

Gertrud Franck

Öngyógyító kiskert

3. változatlan kiadás

Mezőgazdasági Kiadó Kft.

Budapest, 1991

A mű eredeti címe

Gesunder Garten durch Mischkultur

Gemüse, Kräuter, Obst, Blumen

Fordította

Alföldy Boruss Istvánné

A fordítást az eredetivel egybevetette

Komjáti István

Lektorálta

dr. Györffy Sándor

Seléndy Szabolcs

dr. Zatykó Lajosné

ETO 574

635.05

ISBN 963 234 425 1

D 1980. Südwest Verlag GmbH et Co. K. G. München

D Hungarian translation Alföldy Boruss Istvánné, 1983

Előszó a magyar kiadáshoz

Napjainkban a gazdaságos termelésfejlesztést, a hatékonyságot kedvezően befolyásoló új, ígéretes módszerek iránti igény megnövekedett.

Az anyag- és energiatakarékos eljárások a népgazdaság minden területén, így a mezőgazdasági, kertészeti termesztésben is az érdeklődés középpontjába kerültek.

A biológiai tényezőknek mind a nagy-, mind a kisüzemben fontos szerepük van, mégis a hatékonyság növelésében a két szektor között jelentős különbség van. A nagyüzemek csak a biológiai, műszaki és ökonómiai tényezők harmonikus összhangjával tudják a termelés gazdaságosságát növelni, a hatékonyságot fokozni, az egyre növekvő igényeket kielégíteni. Ez állandó hozamnövelést tesz szükségessé, ami a tápanyagot jól hasznosító, jól gépesíthető, jó minőségű árut adó új fajtákkal, fokozódó kemizálással és gépesítéssel érhető el. A kistermelésben alapvető célkitűzés a család szükségletének kielégítése és a nagyüzemekben a munkaerő és egyéb tényezők miatt gazdaságosan nem termelhető termékek előállítása.

A háztáji és kiegészítő gazdaságokban a kertbarátok és kisteenyésztők is igyekeznek a terméshozamokat növelni, a hatékonyságot fokozni a jó fajták termesztési, tenyésztési eljárások bevezetésével, a munkájukat megkönnyítő gépesítéssel és egy bizonyos mértékű kemizálással. A különböző növényvédő szerek, műtrágyák és egyéb kémiai készítmények használata azonban nagy szakmai felkészültséget követel és sok veszéllyel jár. A kertbarátok ösztönösen óvakodnak és kételkedéssel fogadják a különböző permetezőszereket, növekedés- és termésszabályozó anyagokat, műtrágyákat.

Ezek részbeni vagy teljes elhagyása, illetve nem megfelelő időpontban való alkalmazása, a várakozási idő be nem tartása sok problémát okoz a természetőknek és fogyasztóknak egyaránt.

A változást egy alapvetően új és komplex szemlélet hozhatja meg. A kertészeti termesztés sikere az adott terület éghajlati és talajadottságainak legjobban megfelelő növények és fajták kiválasztásával, elhelyezésével, a művelési, termesztési eljárás megválasztásával kezdődik. Az ápolás egyes munkafolyamatait időben, gondosan és szakszerűen kell elvégezni. A kiskertben erre van lehetőség, de a megszokott termesztési módot, szemléletet bizonyos mértékig meg kell változtatni.

A kiskertek, különösen a házikertek, de a hétféle pihenőkertek is többnyire vegyes kertek. Ezekben a kertekben a növények összeválogatása gyakran esetleges, a rendelkezésre álló szaporítóanyag, a kedvező tapasztalatok, a barátok, a szomszédok kertjeiben látottak, a család szükséglete, olykor bizonyos növényekkel kapcsolatos nosztalgia határozza meg. A hegyén-hátán, szakszerűtlenül, a növény talaj-, fény- és vízigényét, ápolási, permetezési sajátosságait figyelmen kívül hagyó ültetéssel szinte lehetetlen a növények ápolása, a kártevőktől, kórokozóktól való megvédeése. A vegyes kertekben ugyanis, ha az egyik gyümölcs- vagy díszfát permetezem, akkor a mellette és alatta levő zöldség- és egyéb növényeket szennyezem, károsítom. Ezért gyakran elmarad a gyümölcsfák permetezése, s a gyümölcsök férgesen hullanak le.

A monokultúrás gyümölcsös-, szőlős-, zöldségekertekben egy-egy növénytel foglalkozunk, de itt is a szakmai felkészültség korlátai, a növényvédő szerek használatával kapcsolatos állami előírások, amelyek szerint csak növényvédő szakmérnökök irányításával végezhető bizonyos szerek kipermetezése, számos nehézséget és aggodalmat jelent a kertbarátoknak. Gyakran a szükségesnél kevesebbszer vagy többször nem megfelelő szerrel és időpontban permeteznek, így elmarad a várt eredmény. A termékek nem a kívánt minőségűek, gyakran perzseltek, szúróttak, fertőzöttek lesznek.

Hasonlóak a gondok a műtrágyázással is. Az egyoldalú, nagy dóziséjú műtrágyaadagok éppolyan károsak, mint a trágyázás elhanyagolása, elhagyása. A kiskertészeknek nincs vagy csak részben

van lehetőségük a 3 évenkénti laboratóriumi talajvizsgálatokra és az évenkénti levélanálízisre, amivel a talaj és a levélzet tápanyagtartalma alapján pontosan meg lehetne határozni az egyes tápelemek mennyiségét, hiányát és a kiadagolandó műtrágyák arányait és mennyiségét. Ezért a műtrágyázás csak tapasztalati úton történik, ami gyakran alultrágyázáshoz, a növények kondíciójának leromlásához vagy túltrágyázáshoz, erős hajtásnövekedéshez, meddőséghez, a termések minőségének csökkenéséhez, laza gyümölcsűséghez, a beltartalmi értékek romlásához, a fás növények fagyérzékenységéhez vezethet.

A szakszerűtlen trágyázással, öntözéssel, talajműveléssel nemcsak a növényt, de a talajt is károsíthatjuk.

A zöldséget, a gyümölcsöt, a különböző friss és tartósított élelmiszereket, a hús- és egyéb készítményeket fogyasztó lakosság széles tömegei a korszerű mezőgazdaság, kertészet, állattenyésztés eredményeit, a növekvő terméshozamokat nagy elismeréssel, csodálattal, de bizonyos aggodalommal is kísérik. Sokan felvetik a környezet- és egészségvédelemmel kapcsolatban, hogy az élelmiszertermelésben az egyre növekvő kemizálás hatása "áldás vagy átok" az emberiségre. A korszerű nagyüzemekben a hozzáértő specialista szakemberek, mérnökök és szakmérnökök, kutatók sokaságával gondosan ügyelnek az emberek egészségére. A magyar növényvédelmi kódex előírásai páratlanok az egész világon, amelyben nemcsak a növények, de az emberek egészségét is védik. A kertészeti termékeknek azonban több mint felét a háztáji és kiegészítő gazdaságokban, a házikertekben, zártkertekben és hétvégi kertekben a kertbarátok termelik meg. A kistermelők általános és szakmai műveltségi színvonalának növelése ellenére a kiskertekben a kemizálás sok gondot, aggodalmat okoz a termelőknek és a fogyasztóknak is.

Ezért az utóbbi időben a lakosság tömegei, az élelmiszer-fogyasztók és kertbarátok a környezetvédelem, a természet biológiai egyensúlyának megteremtését kiemelt figyelemmel kísérik. A kistermelők érdeklődését bizonyítja a Mezőgazdasági Kiadó gondozásában megjelent Seyfert: Kertészkedés mérgek nélkül c. munkának nagy közönség sikere és a hasonló témájú előadások, fórumrendezvények iránti növekvő érdeklődés.

A biológiai kertápolással, kertműveléssel kapcsolatos szak-könyvek kiadását a kertészkedők, a kertbarátok várják.

Gertrud Franck: ÖNGYÓGYÍTÓ KISKERT című könyve, melyet az olvasó kezében tart, a szerzőnek tudományosan megalapozott és gyakorlati kertészkedéssel kapcsolatos tapasztalatait foglalja össze, a vegyes kiskertek biológiai műveléséről, ápolásáról.

Biológiai ismereteink az élővilággal kapcsolatban igen gazdagok, de mozaikszerűek. A növények, állatok genetikai sajátosságai, környezeti igényei, egymásra gyakorolt hatásuk, természetes társulásai, viselkedési sajátosságaik egységes rendszerben eddig csak a tudomány, a kutatás területén, a természetvédelmi területek kialakításában, fenntartásában és vizsgálatában jelent meg. A gyakorlati alkalmazása a fenti biológiai ismereteknek csak bizonyos részterületre terjedt ki. A növényi fajok és fajták, illetve a növények és állatok egymásra gyakorolt hatását a termesztési növénytársulásokban eddig még nem vizsgálták, illetve a tapasztalatokat nem vagy csak részben hasznosították. Pedig az általános és ismert volt, hogy bizonyos növények vízigényesek, szárazságtűrők, meleg- és hőigényesek, zárt állományban vagy magányosan (szoliterként) fejlődnek jól, aljnövényt, mint talajárnyékolót tűrnek vagy nem tűrnek (pl. dió).

Az idegentermékenyülő növényeknek a virágbeporzáshoz porzó fajtákra van szükségük, ezért többfajtás gyümölcsösöket telepítenek. A könyvben olvashatunk a növények, az állatok kedvező együttéléséről. A méhek és beporzást elősegítő rovarok, pl. vadméhek táplálékáról a gyümölcsfák mellett az aljnövényekkel, méhlegelővel (facélia) gondoskodunk.

Az alj-, illetve a köztes növények talajárnyékoló, a talaj nedveségtartalmának megóvó, talajszerkezet javító és a talaj tápanyagtartalmát növelő hatása (pl. a pillangós virágú borsónak és babnak) is sokrétű.

A kiskertben az eddigi egyoldalú, kétes hatású kemizálással szemben a komposzttrágyát és a növények oldatából készült természetes trágyaleveket mint igen hatásos tápanyagokat és talajszerkezetet javító anyagokat újra felfedezhetjük és hatásosan alkalmazhatjuk.

A növények ésszerű megválasztásával, társításával, fény- és árnyékhatással sokoldalúan és kedvezően befolyásolható a növények fejlődése, növekedése, termés hozama, kondíciója, kártevőktől és kórokozóktól való mentessége. A természetes növényi társulásokból mindazok átvihetők a kiskertbe, amelyek jó hatással vannak a kertészeti növények termesztésére. A szerző tételesen felsorolja, hogy melyek azok a növények, amelyek egymás növekedését, termékenyülését, termés hozamát, fertőzésmentességét elősegítik. Egyes kerti növények hangya-, egér- és levéltetű-riasztók.

A kertbarátok olyan könyvet kapnak a kezükbe, melyből évtizedekig gazdagíthatják új típusú biológiai szemléletű kertészeti ismereteiket. Ezeknek az ismereteknek, ha csak egyes elemeit sikerül is első lépésként megvalósítani, pl. a komposztrágyázást, a talajjavító előnövényeket, a talajárnyékolókat stb., máris előreléptek az eddigiekhez képest.

Ez a biológiai kertművelési rendszer ugyanis nemcsak a biológiai szemléletben, de a gazdaságosságban is, az anyag- és energiatakarékoságban is újat ad. A kertészkedés anyagai, például a trágya, helyben, a kiskertben állítható elő. Ezzel megtakarítható a szállítás és a műtrágya költsége, ugyanakkor a szerves- (komposzt-), valamint a természetes trágyaleves trágyázás eredményei jobbak.

Ha ez a könyv mást nem adna, csak a kertészkedők szemléletváltoztatását, egy-két új biológiai elem gyakorlatba való bevezetését, a növénytársulások kialakítását, az elő- és köztes növények a főnövényekkel összhangban való kiválasztását és a komposztkészítést, máris elérte a célját a szerző és a Kiadó, s így a természet is.

A könyvben található kertészeti növények társításával, egyes telepítésével kapcsolatos leírásokat a szerző a nyugat-európai viszonyok között szerzett tapasztalatai alapján dolgozta ki. Ezeket a módszereket ne receptként, hanem modellnek, ajánlásnak, mintának tekintsük, amelyeket a kistermelők a helyi éghajlati és talajviszonyokra adaptálva próbáljanak ki. Saját tapasztalataink, megfigyeléseink, termesztési célkitűzéseink alapján alakíthatják ki kiskertjükben a legcélszerűbb egyes kultúrát, biológiai művelési rendszert.

Dr. Gyuró Ferenc

A Társadalmi Egyesülések Szövetségének elnöke

Hogyan alakult ki a vegyes növénykultúrák kertművelési módja?

Az ebben a könyvben leírt és képekben is bemutatott művelési eljárás immár harmincéves gyakorlattal szerzett megfigyeléseken és tapasztalatokon alapul.

Azzal kezdődött, hogy megmagyarázhatatlan jelenségekre lettem figyelmes. Ezek évről évre ismétlődtek, s végül bizonyossá vált, hogy meghatározott növényfajok egyes növények szomszédságában jobban, míg más társulásban gyengébben fejlődnek.

A szomszédhatás jelenségeit módszeresen kezdtük vizsgálni, s ezzel együtt a talajápolás kérdését is megoldottuk.

Kertünk legfontosabb feladata családunk, számos barátunk és a házhoz tartozó állatok egészséges táplálása. Ezért azt akartuk elérni, hogy kertünk lehetőleg kártevő- és kórokozómentes legyen, hogy ezzel is egészségünket szolgálja. Jóllehet a következő megállapítás meglepő, mégis egyértelműen beigazolódott, hogy bizonyos gyógy- és fűszernövények mellett, amelyek táplálkozásunkat jótékonyan kiegészítik, egyben más növények egészséges fejlődését is elősegítik.

Ezeket a hosszú idő alatt összegyűjtött és sokoldalúan ellenőrzött tapasztalatokat összehasonlítottuk a háborítatlan természet biológiai folyamataival, s ezek alapján egy merőben új kertművelési rendszert alakítottunk ki. Az elméleti kidolgozás után a gyakorlatban kellett kipróbálnunk a már megfigyelt növényi kölcsönhatásokat, a talajban és a talajfelszínen lejátszódó építő és lebomlási folyamatokat, hogy mindezek kívánatos összhangját megteremthesük.

Évek múltán a gyakorlatban is kivitelezhetőnek bizonyult az egysoros művelésű, váltakozó növénytársulásokkal beültetett *vegyes*

kultúrájú kert itt bemutatandó formája, a vele alkalmazott talaj-
ápolási eljárásokkal együtt.

A talajápolás lényege, hogy a talajt vagy a sorközökbe vetett,
illetve ültetett, gazdagon zöldellő növénytömeg védi, majd az ezek-
ből keletkező komposztréteg beborítja azt. Így tulajdonképpen a
természetet utánozzuk, amely nem tűr meg betelepítetlen vagy
takaratlan talajfelületet.

Ugyanakkor ez az eljárás manapság oly fontos energiatakaré-
kossági lehetőségeket is kínál, hiszen azokat a vegyszereket, mű-
trágyákat stb., amelyeknek előállítása és szállítása energiát igényel,
nem kell a kertbe szállíttatnunk. Ez a vegyeskultúrák kert saját
forrásaiból él.

Alapgondolatok és alapszabályok

Ez a kifejezés: "biológiai kertművelés" (biokert) általánosan ismert, különösen a mezőgazdasággal, a kertészettel és az egészséges táplálkozással foglalkozó emberek körében. Lehet, hogy nem ugyanazt a kifejezést használják, de a fogalom minden olvasó számára teljesen világos.

"Biológiaiinak" szabály szerint egy olyan kertművelési rendszer számít, amely mérgező anyagok nélkül dolgozik, vagyis mérgek nélkül küzd a kártevők, kórokozók és a gyomok ellen. Hogy a megterhelések minden fajtáját elkerüljék, természetesen műtrágyákat sem használnak. A biológiai kertművelés nem jelenti az eddig általánosan elterjedt talajápolási módszerek megváltoztatását, így a talaj forgatását, trágyafélék beását és az alapvetően ágyas művelési rendszer feladását sem. Ezzel gyakorlatilag együtt jár egy változó mértékű trágyázás, amely az adott ágyásokban a szóban forgó évben fejlődő egységes növényállomány speciális szükségleteihez igazodik. Az ilyen jellegű műtrágyázás azonban megzavarhatja a talajélet állandó és egyenletes működését.

Aki a biológiai kertművelést választja, nem használ mérgeket, de még távolról sem használ ki minden lehetőséget a természetes, teljes értékű élelmiszerek termelésében. Mi, kertészkedők - egyre veszélyeztetettebb környezetünkben - azon kérdés előtt állunk, hogy kertünket vajon továbbra is hagyományos módon műveljük, vagy az előbb említetteknek megfelelően biokertként kezeljük, vagy az itt ismertetett vegyes kultúrás kertté alakítsuk.

A környezetkímélő eljárásokkal ápolt kerthez - legyen az akár zöldszécs, akár gyümölcsös - alapvetően újszerűen kell viszonyulnunk. Emiatt elsősorban arra fogunk törekedni, hogy kertjeink

sokoldalú szépségükkel rendet és harmóniát árásszanak, színpompájuk és illatuk az egészség és az életöröm forrásává válnak. A kertet - a természet törvényei szerint - élő állatvilág népesíti be. Itt minden élőlény többé vagy kevésbé hasznos lesz, mert ismerve életfeltételeiket, figyelembe is vesszük azokat. Még a kártevők is tehetnek jó szolgálatot nekünk, mert megjelenésük figyelmeztet mulasztásainkra, hibás lépéseinkre. Ez a biológiai egyensúlyra törekvő kertművelési eljárás a kertész gondolkodásra készíteti, s további feladatok elé állítja. A vizek, a talaj- és levegőszennyezés kérdéseiben egyaránt nagy felelősség terheli a kerttulajdonosokat. Mi ezzel a módszerrel például a kert és szinte a háztartás minden arra alkalmas hulladékát is magunk hasznosítjuk, így az egyébként szemébe veszendő anyagok is értékesülnek a talajban.

Alapelveinkhez tartozik, hogy a kártevők és a kórokozók ellen nem a kémia segítségével harcolunk, mert ezek is - mint egy érzékeny skála mutatói - a művelés esetleges hibáit jelzik. A kert növény- és állatvilágával, mikroflórájával és -faunájával önmaga gondoskodik belső egyensúlyáról, feltéve, ha ezt egyáltalán lehetővé tudjuk tenni. A növényvédők túlzott használata itt energia-pazarlást és egyben egy szükségtelen környezetterhelést jelentene. Ezen túl a megelőző, preventív növényvédelmi eljárásokat biológiai szemlélettel alkalmazó kertész a vizeket sem szennyezi, sőt vízfelhasználás helyett különleges művelési eljárásokkal vizet tartálékol.

A kert számára segédeszközöket alig-alig kell vásárolnunk. Egyedül a növényzet növekedésével - tehát a napenergia hasznosításával - olyan talajt teremtünk, amelyben aktív növényi és állati mikrovilág tevékenykedik, biztosítva a magasabb rendű növények életfeltételeit. Ugyanakkor ez egy egészséges körforgást jelent: a talaj és a növényzet közt, ugyanis minden, ami a kertben nőtt, visszatér a talajba. Ezzel hatásosan trágyáz, és elősegíti az egészséges növekedést, tehát nagy hozamokat érhetünk el, és a jövőben biztos termést várhatunk.

Meg kell tehát tanulnunk összefüggésekben gondolkodni, és egy józan, átgondolt ismeretet kell elsajátítani.

A vegyes növénykultúra zöldséges az évszakok körforgásában

Példa: a természet

Ennek a kerttípusnak mintája a háborítatlan, romlatlan természet. Ez az érvényes tankönyv. Mire tanít minket a természet? Ahol gazdag növénytársulások vannak erdön, mezőn, réten, minden növény kölcsönhatásban van egymással, a növénytársulások környezetükkel, de úgy, hogy a társulás tagjai önkényesen nem cserélhetők.

A növényvilágot kultúr-, gyógy- és vadnövények megannyi faja, fajtája alkotja. Ugyanakkor az ugyanazon a helyen élő kisebb és nagyobb állatokkal is egy egységet képez, s ezek salakanyagaikkal és pusztulásuk után oszló testükkel is a talajéletet gazdagítják, a növényzet táplálóanyagául szolgálnak.

Ahol a növény életfeltételei adottak a természetben, sehol sem akadunk monokultúrára, sehol nem találunk csupasz, növények által be sem népesített vagy takaratlan talajfelületre. A szerves vegyületek lebomlását a természet ugyanakkor a korhadó, bomló növény- és állatmaradványokkal példázza, lehetővé téve ezzel azt; hogy esetleg egészen más élőlények újra beépíthessék szervezetükbe. S ahogy ezeket a megfigyeléseket gondolatban összegeztük, eljutottunk egy új művelési mód kialakulásához. Mindazokat a folyamatokat, amelyek a természetben nyilvánvalóan észlelhetőek, lemásoltuk, kerti viszonyokra alkalmaztuk, és egyszerű, gyakorlati tanácsokkal adtuk tovább.

A biológiai szemléletű kertművelési rendszer kidolgozásához az emberek és az állatok táplálkozási problémái adták egykor az első lökést. Megfigyeléseink értékelése és hosszú évek kísérletei egy minden kertben könnyen megvalósítható művelésmódhoz, rendszerhez vezettek.

A növényeket úgy válogattuk össze, hogy a partnernövények szomszédsága előnyös hatást fejtson ki; kártevőiket és kórokozókat kölcsönösen riasszák.

Ma már nem az a legfőbb kérdés: milyen növényvédő szerrel védekezzünk egyik vagy másik kártevő ellen? Mit használjunk az adott betegség megfékezésére? Vegyeskultúrás módszerünk esetében így hangzik a kérdés: melyik szomszédságban érzi jól magát az adott növény? Milyen szomszédokkal tudjuk kártevőitől megvédeni és kórokozóit elriasztani? A szomszédokat tehát körültekintően kell megválasztanunk. A jókat alkalmazzuk, a rosszakat kerüljük!

A váltakozósoros termesztés gyakorlata

Bemutatjuk az előnyösnek bizonyuló növénytársulásokat, figyelembe véve az egyes növényfajok számarányait, növekedési formájukat és növekedésük ütemének legfontosabb kérdéseit.

Az így kialakított vegyes kultúra egyben egy rendkívül egyszerű, fáradságmentes és ingyenes növényvédelmi eljárás.

Ezzel a rendszerrel lehetővé válik a vegyes növénykultúrák kialakítása. Tudatosan elhagyjuk az ágyásokba ültetett monokultúrát és áttérünk az egysoros művelésre, amelynél a javasolt növények megfelelő távolságban állhatnak. Amilyen fontos a növények felszíni egymásra hatása - amit mi talán az illatanyagok által érzékelünk -, legalább olyan szükségesek a számunkra ugyan láthatatlan, de a növények gyökérzónájában észlelhető kölcsönhatások. Ezeket a gyökérzet által kiválasztott anyagok okozhatják, de ezenkívül az a jelenség is, hogy minden növényfaj a rendelkezésre álló tápanyagok más-más csoportját hasznosítja (így a talaj igénybevétele nem egyoldalú). Fontos szerep jut azoknak a fajspecifikus baktériumoknak is, amelyek a talajban láthatóan vagy láthatatlanul visszamaradó növényi anyagokat hasznosítják. Az itt ismertetendő egysoros művelés esetében a növények egymás utáni sorrendje mellett figyelembe vesszük a talajrétegben élő mikroorganizmus-csoportok váltakozását is.

A vegyeskultúrás kert nemcsak a kívánatos szomszédságok különösen kedvező hatását használja ki, de messzemenően figyelembe

veszi a növények talajigényét is. Azzal, hogy a legkülönbözőbb gyökérrészek a talajban maradnak, és egész évben megfelelő mennyiségű korhadó és tápanyag van a talaj felszínén és benne, a kert évi tápanyagellátását és a gazdag vegetáció kifejlődését teremtyük meg. Mit kell először is tennünk? Elég nagy sorközöket alakítunk ki, hogy a csupasz talajfelületet az egész esztendő folyamán komposztal takarjuk. A kertből származó minden anyagból és a háztartási szemétyből kiválasztott szerves anyagok előbb talajtakarásként is hasznosítva komposzttá érlelődnek, tehát beépülnek a talajba és újra értékesíthetjük. Ilyenformán a növények folyamatos tápanyagellátása és trágyázása azt jelenti, hogy csak magával a műveléssel felépítünk és állandóan fenntartunk egy humuszban gazdag talajréteget.

Még a hideg hónapokban is akad betakarítanivalónk, néhány növény tovább növekszik, sőt egyes magokat - amelyek a csírázásal és keléssel a tavaszt várják - el is vethetünk, ezért a részletes leírást a tavaszi munkákkal kezdjük.

A tavasz és a nyárelő

Mi is történik tulajdonképpen az első tavaszon, amikor célunk a vegyeskultúras kert kiépítése? Kora tavasszal a klimatikus és talajadottságoktól függően más-más időpontban kezdjük a művelést, de csak akkor, ha az ember már úgy lépheti a talajra, hogy a cipője nem lesz sáros. A talaj gondozását ezután már egész éven át folytatjuk.

Spenótköztes-vetés

Tavasszal 50 cm-es sortávolsággal az egész kertbe spenótot vetünk anélkül, hogy a járáshoz külön utakat hagynánk. Amint a mag kelt, a sorközöket tisztítsuk ki horolókapával, hogy az esetleg kikelő gyomokat kiirtsuk. Ez a korai spenótvetés több célt is szolgál. A spenótsorok egy gyorsan láthatóvá váló hálózatot képeznek. Ezek a sorok jelzik az egész évre szóló beosztást. Ezzel a módszerrel a kertben az ágyások közt megszokott utak teljesen elmaradnak.

Ennek ellenére a kertművelés ezen formájánál elég hely marad a járáshoz (lásd még a Vegyes növényzet ágyásokban c. fejezetet). Legelőször tehát spenóttal vetjük be az egész kertet. A talajt fokozatosan átszövik a gyökerek, s így megakadályozunk minden talajeróziót és a talaj megkérgeződését is. Az 50 cm-es sortávolság bevált, de a kert területének megfelelően elég lehet 40 cm is. Kelés után a hamar megpillantható spenótsorok közt adódik az a terület, ahova az év folyamán a tulajdonképpeni fő kultúrákat vetjük, illetve ültetjük. A felnövekedett spenót védelmet és árnyékot nyújt a kis növényeknek. Levelei megóvják a talajt a kiszáradástól, elhárítanak bizonyos kártevőket, és végül a helyén kialakítandó talajtakaró komposzt legjobb alapanyaga; mivel a spenótot horolókapával később kivágjuk, és a kultúrák sorai között a helyén hagyjuk. A spenót gyökerei puhák. Néhány nappal később már észre sem vesszük őket, de a talajrétegben tovább munkálkodnak. A spenót a maga szaponin- és nyálkaanyag-tartalmával és puha levéltömegével igen gyorsan bomló trágyának számít. Az elhaló gyökérzet és a lehorolt levelek indító táplálékot nyújtanak a mikroorganizmusoknak, és azok az egyre emelkedő hőmérséklet hatására intenzíven működni is kezdenek.

Az eddigi spenótsorok most tehát sorközök, utak lettek. A veteménysoroknak ebben a vonalrendszerében területi igényüknek megfelelően osztjuk el az egyes növényfajokat, mint ahogyan azt a könyv első és hátsó előzékében található sematikus rajzon is láthatjuk.

A spenót lombtömegéből származó takarás - egyben tehát minden bevetetlen és beültetetlen talajfelület takarása - a talaj árnyékolását és a talajélet védelmét szolgálja.

Akadályozza a járás okozta tömörödést, és csökkenti az időjárási szélsőségek : forró napsütés, hirtelen záporok romboló hatását. Ezeken kívül növelik a giliszták és minden egyéb látható és láthatatlan talajlakó élőlény tápanyagkészletét. Valójában az egész kertet elejétől végéig bevetettük, illetve betakartuk, és ezzel eleget tettünk a vegyeskultúrás kert elsődleges és legalapvetőbb művelési követelményének.

A kezdőt azonban zavarni fogja; hogy nincsenek ágyak, és hiá-

nyoznak az őket összekötő utak is. Hamarosan azonban az így telepített növényeken mérheti le az eljárás előnyeit. Mivel növényeink többé nem ágyakban fejlődnek, még inkább feltűnik, hogy nincsenek az ágyásokban megszokott szélső növények, tehát minden növényt egyformán látunk el, gyökereik jobbra és balra egyformán átszövik a szomszédos területeket, és az egyes növények tápanyag-ellátottsága is jobb.

A hagyományos művelésű kertekben az utak talaja az év folyamán összetömörödik, és így már nem képes az ágyások szélső növényeinek optimális tápanyag-utánpótlására, sőt még a következő évben sem lehet zökkenőmentesen művelésbe venni. Mindezt megfontolva, nyilvánvalóvá válnak a módszerünk alapján kialakított vegyeskultúrák kert előnyei is.

A vetésterv

Mielőtt a tervezett kultúrák helyét beosztanánk, meg kell határoznunk az egyes fajok helyszükségletét aszerint, hogy magas, alacsonyabb vagy laposan kúszó növényekről (mint például az uborka) van-e szó, vagy hogy mikor kell kiszedni őket, illetve mikor van az érési idejük és így tovább. Az egyes zöldségnövények helyét bejelölhetjük egy rajzon, papíron, de történhet ez közvetlenül a kertben, ahol a spenótsorok közt az egyes zöldségféléknek megfelelő helyen jeltáblát tűzünk le.

A könyv végén rajz is mutatja, hogy a sorokat betűkkel jelöljük. Az A-val jelölt sor azt jelenti, hogy ide olyan kultúrák kerülnek, amelyek előtt csak rövid tenyészidejű növényeket tervezhetünk előveteményként, mert a főkultúra május közepétől az esztendő végéig használja a helyet. Ezeket az A sorokat pirossal fogjuk jelölni a jeltáblákon is. A piros szín tehát a fősorokat jelenti. Ezek minden esetben 2 m távolságra kerülnek egymástól. Ide tartozik például a paradicsom, a karósbab, az uborka, a kései káposzta, a burgonya vagy a cukkini. Ezeket a sorokat a háztartás vagy a piac szükségletének megfelelően természetesen a következőkben ismertetett kísérő- vagy partnernövényekkel együtt mindig 2 m-es távolságban, tetszés szerinti gyakorisággal ismételtethetjük.

Két A sor közt középen a B sor vonul, amelyet a tervben zöld színnel jelölünk. Legjobb, ha a későbbiek folyamán kint a kert beosztásánál is a jeltábláját zöldre festjük. Ebbe a B=zöld sorba olyan növényeket tervezzünk, amelyek a területet a vegetáció első vagy második felében veszik igénybe.

Példaként lehetnek ezek a póréhagyma, a főzőhagyma, a fekete-gyökér, a karfiol, a zeller, a bokorbab, a korai káposzta, a cékla, a borsó, a pasztinák. Ezek a sorok legalább kétszer hoznak termést. Az A és B sorok közt alakítjuk ki ismét 50 cm távolságban a kék színnel jelölt C sorokat. Ezek az előzőkhöz képest kétszeres gyakorisággal fordulnak elő. Ezeken rövid vegetációs idejű és aránylag kicsi, alacsony növésű zöldségféléket termesztünk. Rövid ideig maradnak ott, és azután helyet adnak más, hasonló növényféléknek. Ezek kedvelik a szomszédos A és B sorok már fejlettebb növényeinek enyhe árnyékát. Egyébként ezekből a zöldségfélékből a legnagyobb a háztartások szükséglete. Itt egymást váltják a kultúrák. Az egyik korai fajtát követi egy másik zöldségféle kései fajtája. Például a korai sárgarépa után a kései salátafélék közül bármelyik következhet. Ezekben a C sorokban két, gyakorta három kultúra is váltja egymást. Használhatók itt: korai, középkorai és kései sárgarépa-fajták, dughagyma, fejes és egyéb salátafélék, endívia, karalábé, édeskömény.

Egyetlen kivétel. Amennyiben a vörössel jelölt főkultúrás A sorba uborkát ültetünk, a kék jelölésű C sorokat jobbra és balra 50 cm-es távolságban csak egyszer foglaljuk el növénygel, mert a későbbiek folyamán a kúszó uborka igényli a területet.

Az úgynevezett rövid tenyészidejű, kékkel jelölt növényssorok nagy száma ebben a rendszerben igen fontos, hiszen tulajdonképpen ezekkel alakítjuk ki a különféle vegyes kultúrákat.

Amint már említettük, ismét hangsúlyozzuk, hogy a láthatóan vegyesen telepített növények nemcsak kiegyenlítik és kölcsönösen segítik egymást, hanem egyben változatos feltételeket nyújtanak egy sokoldalú, gazdag mikrobiológiai világ kialakításához. Ebben az egysoros termesztési rendszerben hagyományos vetésforgóra nincs szükség.

Ezen a helyen kell hangsúlyoznunk, hogy egy vegyeskultúrás kert sikere vagy kudarca attól függ, hogy az egysoros művelést meg-

tartjuk-e. Nem szabad az év folyamán a jeltáblákat áthelyezni, az egymás mellett levő vagy egymást követő növénykultúrák esetében ugyanabba a sorba kell vetnünk, illetve ültetnünk. Mindez magától érthetődővé válik, amikor a későbbiekben a talajtakaró komposzt lényegét ismertetjük. Ezekben a kertekben a siker első feltétele a rend. Annál egyszerűbb és könnyebb lesz azután a folyamatos munka.

Korai vetések

A spenótvetés idején a pontos beosztás és jeltáblázás után elkezdhetjük a tavaszi kultúrák vetését, ültetését. Kezdjük a sárgarépa, a hagyma és a korai salátafélék, a dughagymának való mag elvetésével. Képeinken is részletesen bemutatjuk, hogy milyen is legyen egy vegyeskultúrák kert.

Az első és második spenótsor közé sárgarépát vetünk. A második és harmadik spenótsor közé hagymát vagy dughagymának való magot vetünk, esetleg dughagymát ültetünk. A harmadik és negyedik spenótsor közé ismét sárgarépa kerül. Ez egy ismert és már sokak által tapasztalt tény, hogy a sárgarépa és a hagyma egy majdnem klasszikus vegyes kultúrát alkotnak, kölcsönösen védik egymást a répa- és a hagymalégy ellen. A negyedik és ötödik spenótsor közt az 50 cm-nyi sáv szabadon marad, de a piros A táblát kitesszük a később kiültetendő paradicsom számára. Az ötödik és hatodik sor közé még egyszer sárgarépa kerül, amely egészséges szomszédsága lesz majd a paradicsomnak. A további sárgarépa helyett ugyanezzel a céllal, de még jobb eredménnyel, pasztinákot is vethetünk. Ez a növény hatása szempontjából azonos értékű a sárgarépával, ezen felül valószínűtlenül, mélyen gyökerezik. A 80 cm hosszú és teljesen ép gyökerek sem ritkák. A pasztinák minden kártevővel szemben rendkívül ellenálló. Egy másik terv szerint az első és második spenótsor közét szabadon hagyjuk a később ültetendő zeller és karfiol számára. Így egyrészt a zellerrozsa ellen, másrészt a káposztalepke hernyóinak károsítása ellen kölcsönösen megvédi egymást. Ez tehát egy B, azaz zöld sor lenne.

A második és harmadik spenótsor közé vetjük az első fejes vagy

egyéb leveles salátafélét, amit folyamatosan vágathatunk, mindig hónapos retekkel vagy egyéb korai retekfajtaival keverve. A saláta teljes biztonsággal megvédi a retekfélét a földibolha kártételétől. A harmadik és negyedik spenótsor közt egy sor szabadon marad az uborka számára. Ide azonnal egy piros jeltáblát tűzünk, jelezve az A sort. Emellett azt tanácsoljuk, hogy az üres A sorba előveteményként salátát vessünk néhány centiméteres kötésben, a védőhatás miatt megint retekkel együtt.

Ha a kertész fontolóra venné, hogy a tépősaláta helyett (*Lactuca sativa* L. var. *acephala*) kerti zsázsát (*Lepidium sativum* L.) vetne, mivel hasonló a tenyészidejük, erről gyorsan lebeszéljük. (A gyógy- és fűszernövények termesztése c. fejezetben megokoljuk.)

A negyedik és ötödik spenótsor közé kerül a következő saláta, ismét korai retekkel együtt vetve. Mindkét sor saláta szedésére, amire a közéjük, tehát a harmadik és negyedik spenótsor közé tervezett uborka a helyüket igényli.

Az ötödik és a hatodik spenótsor közt a terület szabad marad a zellerrel együtt a korai káposzta és a karfiol számára. A sorokban közvetlen szomszédként szereplő zeller megakadályozza a káposztalepke tojáslerakását. Ez egy zöld színnel jelzett, tehát B sor lesz. Erre az előbb ajánlott káposzta-zeller vegyes kultúrára érvényes, hogy a korai káposzta helye hamarosan megürül, a zeller pedig a számára fennmaradó helyen nagyon szépen kifejlődik és gumót képez.

Előfordulhat, hogy valamilyen oknál fogva sorvezetőként nem vetünk spenótot, mert vagy az időjárás, vagy akár személyes idegenkedés akadályozza ezt. Az itt leírt vegyes kultúrát természetesen ennek ellenére is kivitelezhetjük. Épp csak a most képzeletben létező spenótsor üresen marad, amíg egyéb talajtakarásra alkalmas anyag nem áll rendelkezésre. A helyes vegyes kultúra kialakításának nem a spenótvetés a feltétele, de a talajápolást kétségtelenül és határozottan elősegíti.

Példáink jelzik, hogy tulajdonképpen mi is a vegyeskultúrák művelés lényege. Ez olyan művelési rendszer, amelyben a megfelelő növény a megfelelő szomszédságba kerül, figyelembe veszi az egyes fajok helyszükségletét és tenyészidejét, valamint egy-egy sor fel szabadulásának időpontját, hogy ott az elsőt megfelelő másod-

vetemény kövesse. Elsősorban a szomszéd növények helyes összeválogatására kell ügyelnünk, hogy minden növény tényleg védeni tudja a neki megfelelő szomszédját, a fény- és árnyékviszonyok az egyes kultúrák igénye szerint alakuljanak.

Egy további társulásnak nevezhető, ha a karósbabot a korai káposzta különféle fajtáival vegyítjük. Egy A sorba karósbabot vetünk: tőle 1 m távolságban jobbra és balra egy B sorba korai káposztafélélt, és ismételten 50-50 cm-re az A sortól a C sorokba fejes salátát, reket és karalábét ültetünk, illetve vetünk (lásd A helyrevetés előnyei c. alfejezetet).

A C sorok letermése, tehát a saláta után ezek helye üresen marad, hogy szedéskor a babot megközelíthessük. Csak egy talajtakarást kapnak, hogy a sorokban a bab érése idején járni lehessen. A korai káposzta szedése után elegendő hely van a téli retek és az endívia számára. Mindezek helyre vethetők.

A vegyes kultúrának egy további, nagyon jó példája, amikor paradicsom kerül az A, tehát egymástól 2 m-re eső sorokba. Tőle 1 m-re jobbra és balra (B sor) dughagymát ültetünk, vagy a következő évi dughagyma biztosítására magot vetünk. 50 cm-re a paradicsom két oldalán a C sorokba korai, középkorai vagy kései sárgarépa, illetve petrezselyemgyökér kerüljön, esetleg a kitűnő vegyeskultúrák növényét: pasztinákat vessünk!

Még egy példa: az A sorba borsó, mégpedig korai vagy a valamivel magasabb növésű, későbbi velőborsó kerüljön. A velőborsó fagyérzékeny, nem szabad túl korán elvetni! Egy méter távolságra, tehát a zölddel jelölt B sorba vöröskáposzta vagy karfiol jön, mindig zellerrel együtt. A kék, C sorba pedig sárgarépa és saláta következen. Ezután másodveteményként közvetlenül a talajba karalábét vessünk.

Az itt többször ismétlődő zeller a célnak megfelelő nagy gumókat képez, s így a téli szükségletet fedezi. Vegyes kultúrában a korai káposzta vagy karfiol közé ültetjük, s így a korai káposztafélék felszedése után a sorban már egyedül álló zeller megfelelő tenyészterületet kap.

A nemkívánatos szomszédságok

Az eddig bemutatott vegyes, illetve köztes kultúrák összetételén egy évben sem kellett változtatnunk, s így megfigyeléseinket eredményeink is igazolják. A helyesen összeválogatott növények esetében világosan megállapítható, hogy azok egymás növekedését elősegítik. A helytelen szomszédok azonban egymás növekedését gátolják, emiatt ezeket a társításokat kerüljük!

Van néhány nemkívánatos szomszédság, ezekre ügyeljünk!

Ilyenek

bab és hagyma petrezselyem és fejes saláta

káposzta és hagyma sárgarépa és paradicsom

vöröskáposzta és paradicsom burgonya és hagyma

A spenót nem jó előveteménye a sárgarépának, a mángoldnak és az új-zélandi spenótnak.

Ha az ember erre a néhány hátrányos kombinációra ügyel, sok hibát már nem követhet el.

A zeller és a paradicsom mint riasztónövények

A zeller az összes káposztaféle hernyóit elriasztja. A kései káposztafélék mellett a zeller nem minden esetben képez nagy gumót. Az ide ültetett növényektől ne is várjunk nagy gumót, hiszen riasztó-, védőnövényként alkalmazzuk, de nagyszerűen használhatjuk zellerzöldként főzéshez. A kifejezetten gumótermés céljára ültetett növényeket így nem kell a folytonos levélszedéssel fejlődésükben hátráltatnunk.

A zellerhez hasonlóan a paradicsom is kiváló védő-, riasztónövény. Ezért a paradicsompalánták közé a sorba egyéb veszélyeztetett növényféléket ültethetünk (pl. kelkáposzta) úgy, mint ahogyan a zeller közé ültetjük a veszélyeztetett káposztaféléket. Aki egyszer a kertjében már megfigyelte, hogy egy növényfaj hogyan nyújt védelmet a szomszéd növény kártevői és kórokozói ellen, az nem veti el a növényvédelemnek ezt a külön fáradozást sem igénylő módját. Ez az ingyenes és sok munkát megtakarító védekezési forma a környezetet sem szennyezi.

Ezt a védekezési formát egyrészt a növények helyes megválasztása, másrészt és nem utolsósorban az azonos növényfajok közti nagy sortávolság teszi lehetővé, ami a kártevők és kórokozók tömeges fertőzését is megnehezíti. A vegyeskultúrák kert sikere gyakran megmagyarázhatatlan volt, de hosszú ideig mégiscsak tapasztalat volt. Most azonban tudományosan is értékelték és megalapozták a megfigyelések helyességét. Erről tudósított az amerikai Organic gardening című folyóirat (Rodale Press Emmaus, Pa., USA). Eszerint minden növénynek megvan a maga meghatározott ható- és illatanyaga, s ezek időnként számunkra is érzékelhetőek. A rovarok ezek az illatanyagok és exkrétumok tájékoztatják, így keresik meg azokat a növényeket, amelyek a tojások lerakására vagy táplálkozásra alkalmasak. Így válnak tehát számunkra kártékonyak. Ha azonban kultúránk szomszédságában egészen más illatú és attól eltérő anyagokat kiválasztó növények vannak, akkor ezek a rovarok megtévesztik. Az itt keveredő illatkombináció eltereli őket, és további keresésre kényszerülnek. Bár számunkra láthatatlan, a növények kölcsönhatása még a gyökérzónában is döntő jelentőségű.

A helyreállítás előnyei

A vegyeskultúrák példák leírásakor mindig "vetett kultúrákról" írtunk. Ehhez még néhány kiegészítés: az egysoros művelés előnyeihez tartozik az is, hogy a különböző sorok érési és szedési időpontjai mindig más-más vetési időt adnak az utánuk következő kultúrák esetében is. A megüresedett sorokba kényelmesen, biztonságosan és közvetlenül elvethetünk olyan zöldségféléket is, amelyeket eddig mint előnevelt palántákat ültettünk. Például minden salátaféléket, de egyéb zöldségeket is, mint az uborka, a karalábé és hasonlókat. Emellett mindig lehetséges több növény együttes termesztése egy soron belül. (A növények keveréséről egy soron belül még részletesen szólunk A gyógy- és fűszernövények termesztése című fejezetben.)

A saláta korai kultúra, az állandó helyre való vetésre rendkívül alkalmas. Ugyanabba a sorba vessünk mindig retket is, mert ezt a saláta megövi a földibolha kártételétől. A saláta megfelelően kirit-

kítvá biztosan növekszik. Elkerüljük az ültetéskor, locsoláskor adódó taposáskárokat, -hiányokat, a növények erőteljeseek, nem lankadnak meg, csigák nem rágják, giliszták nem húzzák be a talajba, és még több, az ültetéskor mindig adódó nehézségtől kíméljük meg magunkat.

A közvetlenül helyre vetett kultúrák esetében - ahol erre egyáltalán alkalmunk nyílik - mindig a vetett növények előnyét állapíthatjuk meg az ültetettekkel szemben, még azonos vetési, illetve ültetési idő mellett is. A vetett kultúrákon se kártevők, se kórokozók nem mutatkoznak, és mindazok a problémák, amelyek épp a saláta esetében felmerülhetnek (lisztharmafertőzés, tetvek és egyebek), kezdettől fogva fel sem lépnek, ha az ember a magvakat közvetlenül a kert talajába veti, és a későbbiekben még ismeretendő módon a főkultúra mellé vethető gyógy- vagy fűszernövényeket alkalmaz.

Nincs többé gond a vetésforgóval

A vegyes kultúrával dolgozó kertésznek szinte alig kell arra gondolnia, hogy a helyes vetésforgórendet megtartsa. Ha ugyanis a kultúrákat módszerünkkel megtervezte, és azután ügyel a sorok jellegének (hosszú, közép- és rövid tenyészidős) kialakítására és fenntartására, tulajdonképpen egy helyes vetésforgót vezetett be. Már ugyanabban a vegetációs periódusban a többször igénybe vett sorokban egészséges sorrend alakul ki. A gyakorló kertésznek nagyon ajánljuk, hogy a kerti munkák kezdetekor a beosztásnál és az első vetéseknél a jeltáblák színezésével és a rajtuk feltüntetett fajtanevek pontos jelölésével is gondoskodjék a már kialakított rend egész évi megtartásáról.

Ezek a jeltáblák egész évben maradjanak a helyükön. A vegyes-kultúrás kertész fáradtság nélkül alakítja ki a helyes vetésforgót először is azért, hogy egyazon sorban ugyanabban az évben a kultúrák két-háromszor is váltják egymást (elő-, fő- és utóvetemény), másodszor pedig azért, hogy a következő évben a spenótot és ezzel a közte húzódó zöldségsorokat is az előző beosztás szerint, de 25 cm-rel oldalirányba eltolva telepítjük. Így a következő évben

a spenótvetés az ez évi zöldségsor helyére kerül, és a zöldségféléket az előző évben kialakított talajtakaró komposztrétegbe vetjük, illetve ültetjük.

Így gyakorlatilag lehetetlen, hogy ugyanaz vagy közelrokon növény egymást kövesse. Ha spenótot nem vetettünk, a zöldségsor oda kerül, ahol a felületi komposztréteg volt. A korábban megszüntetett kategóriákat, tápanyagigényes és kevésbé tápanyagigényes kategóriákat itt nem kell figyelembe venni.

A vegyeskultúrák kertet teljesen egységesen trágyázzuk (erről még a Felületi komposztálás címen részletesen szólnunk) úgy, hogy a kertésznek a trágyázáson és vetésforgón alig kell a fejét törnie, és minden növény egészségesen fejlődik. Amikor az ember már beletanul a vegyes kultúrába, mindez sokkal egyszerűbb lesz.

Nyárutó, ősz és tél

Ősz felé, egy vegetációs periódus végén a tanácsaink szerint kialakított vegyeskultúrák kert nemcsak munkaerő-takarékos oldaláról mutatkozott be, de rendkívüli lehetőségeket kínál a következő évi gazdag és egészséges terméshez.

A vegyeskultúrák kert beosztása azt jelenti, hogy az ágyak helyett sorokba vetünk, ültetünk, és pedig egy előre meghatározott beosztásban, amit az év folyamán már nem változtatunk meg!

Tehát egymástól kétféle méteres távolságban vannak a fő; azaz az A sorok pirossal jelölve. Ezekbe nagyon rövid tenyészidejű elővetemény után májusban kerül ki a paradicsom, az uborka, a kései káposztafélék stb. Ezeket a fagyokig folyamatosan szedjük.

Két sor közt 1-1 m-nyi távolságban futnak a zölddel jelölt B sorok. Ősszel ezekről a sorokról másod- vagy utóveteményeket szüretelhetünk: mint az édeskömény, a kínai kel, a pasztinák, a kései fejes saláta, az endívia, a cikória, a kapor. Ezeken felül itt vannak a hosszabb tenyészidejű zöldségfélék, mint a póréhagyma, a zeller, később a karfiol és a cékla, amelyeket tépősaláta, zsázsa vagy mustár előzött meg.

Részen még az úgynevezett rövid tenyészidős, azaz kékkel jelölt C sorokban is találunk szedésre érett zöldségféléket. Ezek mindig

az A és B sorok közt, azoktól 50 cm távolságban vannak. Tavasszal itt volt a saláta, a hónapos és egyéb retek, a sárgarépa változatos típusai, karalábé és bokorbab sok egyéb mellett. Mindezeket már rég felhasználtuk, minden C sorba egy második, egyes esetekben egy harmadik kultúra is került. Így még szedhetjük ősszel a kései sárgarépát, salátaféléket (mindig retekkel együtt vessük!), és az olyan rendkívül fontos gyógy- és fűszernövényeket, mint a kapor és hasonlók. Itt van ezeken felül az őszi felhasználásra szánt karalábé és spenót is. Tehát a vegyeskultúrás kert az ős ellenére a friss zöldségfélék teljes választékát kínálja.

Az egyes sorok termésének leszedése után a kertésznek mindig meg kell fontolnia, hogy érdemes-e még valamit vetni, azaz hogy az illető zöldségféle hozhat-e még termést a fagyok beálltáig. Egy bizonyos idő elteltével még megfelelő klíma mellett sem szabad új kultúrával kezdeni. Néhány sor tehát hamarosan egészen megürül.

Feleslegessé válik a talajforgatás

Hiszen emlékszünk rá: a kertnek egész éven át zöldellni kell. Így egyetlen letermett sor sem maradhat üresen, fedetlenül. Még kevésbé szabad itt ásnunk, különösen ha a bevezető mondatokra gondolunk. A talajt kíméletesen kezeljük, még ősszel sem szabad az étellel tele feltalajt alulra forgatni, és az élettelen sem kerülhet felülre.

A mustár mint köztes növény

Ebben az időszakban tehát, amikor már egy mégolyan rövid tenészszeidejű zöldségfélék sem érdemes vetni, a mustármagok még kikelnek, sőt egy csekély növekedéssel is számolhatunk. Az előzőleg csak fellazított talajba a két sor közötti teljes szélességben mustárt vetünk, amely részben az imént keletkezett lyukakba hullik, míg a fennmaradókat a gereblyével könnyedén betakarjuk. A mustármag néhány nap múlva kikel, és vastag, zöld takarót alkot. Ezzel a lehető legjobban gondoskodtunk a talajról. A növények szépen kizöldellnek, a gyomokat elfojtják, gyökereik pedig

mélyebbre hatolnak, mint azt gondolnánk, a levelek a talajt árnyékolják, és amennyiben a mustár nem virágzik - ami ebben a késői évszakban aligha lehetséges -, kevesebb vizet párologtat, mint a takaratlan talaj. A mustárvetemény a nedves talaj fölött árnyékoló takarót alkot.

Összehasonlítva más zöldtrágyának alkalmas növényekkel, amelyeknek mind megvan a maga értéke, a mustárnak a kertben különös előnyei vannak. Egyetlen más növényt sem olyan könnyű vetni és kezelni, mint a puha mustárt, amely - 7 °C alatt biztosan megfagy. A vetés egyszerűen kezelhető, ami a vegyeskultúrák kert könnyű szerszámaira való tekintettel rendkívül fontos. A mustár után tavaszra nem is maradnak durva szárrészek, ha ügyelünk rá, hogy virágba ne szökjön. A könnyű fátyol, amely a fokozatosan átfagyó talajon fekszik tavasszal, a gereblye legfinomabb érintésére szétporlik. A magágy további megmunkálására nincs is szükség. Így már ősszel kis fáradsággal és biztosan megtettünk minden előkészületet a következő évi vetésekhez.

Így is folytatjuk. Mindig, amikor egy sor felszabadul, mert már újabb zöldségfélét nem érdemes vetni bele, talaját fellazítjuk, és mustárt vetünk, amíg csak a mag csírázni képes. Ugyanis amíg az utolsó mustármag akár csak néhány centiméteres száracskát hoz, addig a gyökerek mélyen a talajba hatolnak, és értékes gyökermaradványokat hagynak hátra.

Egy megjegyzés a háziasszony számára: ez a kis mustárnövényke, ami még késő ősszel növekszik, kiváló táplálékkiegészítő. Saláták formájában, de mint fűszernövény is finom, és nem olyan erős, mint a zsázsa. Abban az időszakban, amikor a vitaminhordozók a kertben lassan, fokozatosan visszaszorulnak, igazán nagyszerű vitaminforrás a zöld mustárnövényke.

A téli előkészületek ellenére esetleg lesznek olyan sorok, amelyeket már nem tudunk ezzel az alapozónövényvel bevetni, ahol tehát már semmi kilátás sincs arra, hogy a gyorsan csírázó mustármag még kikeljen. Ezek minden kertben leginkább a már téli szükségletre termelt zeller, kései káposzta, cékla vagy a sárgarépa után megüült sorok.

Ezekben a sorokban a tavaszi vetéshez való előkészület már a termés felszedésekor megtörténik oly módon, hogy a talajt ásóvillá-

val fellazítjuk, levegőssé tesszük. Ezután minden sort a learatott, illetve felszedett növényekről származó és másként nem hasznosítható hulladék levelekkel egyenletesen betakarunk, tehát minden sort lehetőleg az ott termesztett növények hulladékával, maradékával.

Így végül a tél beköszöntésekor javarészt különböző magasságú, zöld mustársorokat találunk; néhány sort levelek takarnak, és vannak még sorok, amelyekben télen szedhető zöldségek teremnek (póré, téli káposzta, kelbimbó, petrezselyem).

Tavaszig az egész zöldtömeg elkorhad, hacsak nem hóban különösen gazdag tél volt, és a hótakaró novembertől februárig megmarad. A megfagyott zöld mustár könnyű védőfátyolként fekszik a talajon, és a zöldségnövények saját hulladékából származó levélanyag átfagyott, korhadó tömege takaróként fedi a sorokat. Ez az egész területre érvényes: tavasszal az összes ilyen maradványt csak össze kell gereblyézni. A takaróanyagnak ez az összeszedett maradványa alkotja a kerti komposztkezelés csekély, de jó minőségű részét.

Talán néhány kertész megkérdezné, milyenek lesznek a tél folyamán az 50 cm szélességű, komposztal takart sorközök. Ezeket a területeket utakként is használtuk. Itt fejlődött tavasszal a spenót, és utána a legkülönbözőbb takaróanyagokkal gazdagítottuk. Ezt a talajtakaró komposztot úgy alakítottuk ki és ápoltuk, mint minden komposztot szokás: réteg rétegre került, amíg a korhadó anyag megrokkant. Szükség szerint ezeket a sorokat is az előzőekben leírt módon vasvillával, fellazítjuk. Így a különben nehéz és fáradságos őszi talajmunkát nagyobb erőfeszítés nélkül elvégeztük. A talajt ilyen módon előkészítettük a következő évre, és egyben a sok fejtörést okozó vetésforgó-problémát is megoldottuk.

Korai termést tél alá vetéssel

Nehéz, agyagos talajú vidékeken gyakran megesik, hogy a kerti munkákat csak késő tavasszal lehet megkezdeni, mert a talajon nem lehet járni. Így aztán még a tél elején kell egy olyan időpontot

keresni a vetéshez, amikor már a talaj egy kissé fagyos, tehát legkorábban novemberben.

A magok ekkor már nem tudnak kicsírázni. Ez nem is szükséges, legfeljebb megduzzadnak, s kora tavasszal kelnek.

A föld a vetés idején lehetőleg gyengén fagyos és száraz legyen. Mindig talajjal takarjuk a magvakat, sohase tőzeggel, mivel az rendkívül erősen tartja a hideget, s így a tavaszi csírázást akadályozza; ezzel az egész eljárás sikere kérdésessé válik. A takaráshoz ne használjunk semmiféle komposztot, hanem csak az ott található talajt. Azokat a sorokat, amelyekbe a korai veteményeket terveztük salátától a sárgarépaig, novemberben vessük be korai fajtákkal. Egy azonban nagyon fontos: a tél ellenére ne áttelelő salátát, hanem a legkorábbi tavaszi salátafajtákat, a rövid tenyészidejű sárgarépat vessük. Ezek a vetemények azután előbb kelnek, mint ahogy a talajra léphetnénk. Bizonyíthatóan akár háromhetes növekedési előnyük is lehet. Így nyugodtan várhatunk a zöldségeskert további tavaszi munkáival, hiszen a legfontosabb magok már a földben vannak.

A tél alá vetéshez olyan zöldségféléket kell választanunk, amelyek a kelés után nem túl érzékenyek a viszonylag alacsony hőmérsékletre. Erre a célra beváltak a legkorábbi fejessaláta- (nálunk jobb az áttelelő fajták nyári vetése) és sárgarépa-fajták, a spenót, a póréhagyma, a feketegyökér, a petrezselyem, a karalábé, mert ezek nem szöknek szárba, ha alacsony hőmérséklet éri őket.

Ezeket a feltételeket figyelembe véve, már a tél elején a petrezselymet és a hagymát is vethetjük.

Bővebbet a tél alá vetés és hagymatermesztés kérdéseihez a következő fejezetben közlünk,

Vegyes kultúrák összeállítása
Kedvező hatású szomszéd növények

Bab-káposztafélék	Saláta-bokorbab
Káposztafélék-cékla	Saláta-cékla
Paradicsom-petrezselyem	Saláta-mángold
Paradicsom-hagyma	Borsó-káposztafélék
Paradicsom-káposztafélék	Borsó-zeller
Paradicsom-zeller	Zeller-káposztafélék
Paradicsom-bokorbab	(sorokban is)
Karotta-hagyma	Uborka-káposztafélék
Pasztinák-hagyma	Burgonya-késői káposztafélék
Saláta-retek	Burgonya-borsó
Saláta-bab	Burgonya-lóbab
Saláta-uborka	

Zöldségfélék felosztása

Fősorok **(A)**, melléksorok **(B)**, rövid tenyészidejű növények sora **(C)**.

A jelű sorok

(A tervben pirossal jelölve a sorok, egymástól 2 m távolságra.) Magas vagy szétterülő növények számára, amelyek májustól őszig foglalják el a sorokban a helyet. Előttük mustár vagy lóbab elővetemény.

Növényei: paradicsom, karósbab, uborka, késői káposzta, burgonya, tök, korai borsó.

B jelű sorok

(A tervben zölddel jelölve a sorok, egymástól 2 m távolságra.) A vegetációs idő alatt két termés szedhető róluk, először az év első, másodszor az év második felében.

Növényei : hagyma, póré, feketegyökér, karfiol, zeller, bokorbab, korai káposzta, cékla, pasztinák, mángold, hagyma dughagymáról.

C jelű sorok

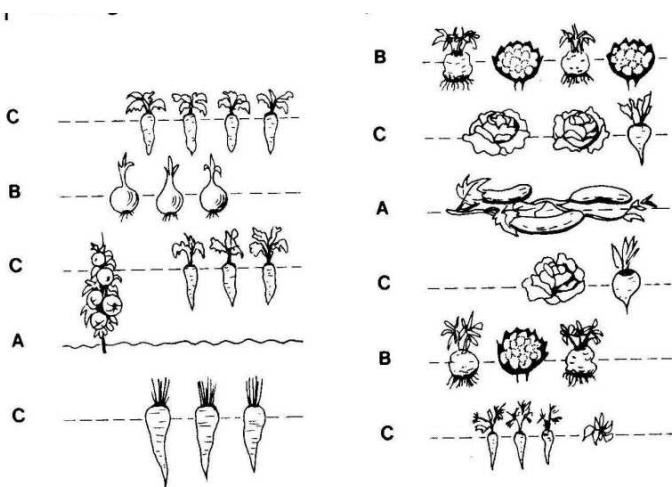
(A tervben késsel jelölve a sorok, egymástól 1 m távolságra.)

Rövid tenyészidejű és alacsony növények számára.

Növényei: korai burgonya, nyári saláta, sárgarépa, dughagyma magról, fejes saláták, endíviasaláta, karalábé, édeskömény, pasztinák, póré magról.

Példák egy vegyeskultúra-tervhez

A zöldségféléket úgy választottuk ki és úgy helyeztük egymás mellé, hogy tekintetbe vettük a termesztett növények megfelelő tenyészterületét, a távolságokat és a növényvédelmet. Ezek vegyeskultúra-kombinációknak tekinthetők. A háztartás igényei szerint ismételhetők vagy cserélhetők, de a blokkon belül lehetőleg ne változtassunk.



1. példa

C sárgarépa

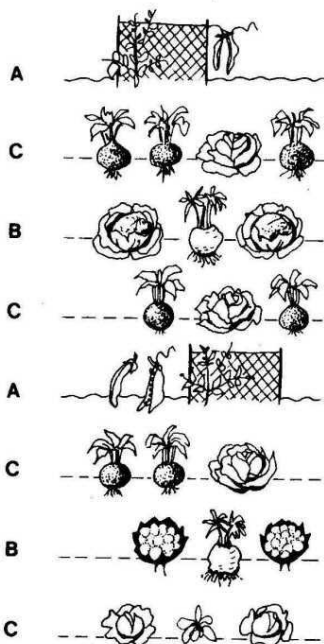
B hagyma

C sárgarépa

A paradicsom, előtte

mustár vagy lóbab

C pasztinák



2. példa

B zeller, karfiol vagy korai káposzta

C fejes saláta, retek,

hónapos retek

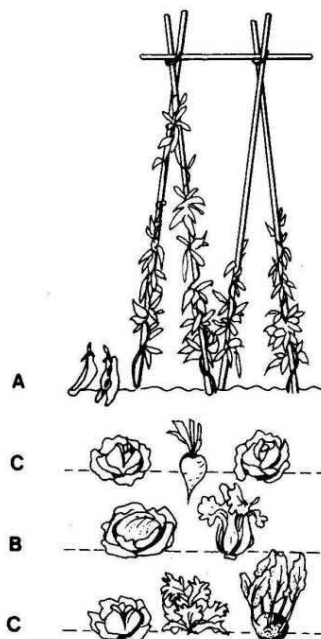
A uborka, előtte mustár

vagy lóbab

C saláta retekkel

B zeller, karfiol vagy

korai káposzta



3. példa:

A borsó (korai), utána

galambbegysaláta,

előtte mustár vagy

lóbab

C cékla, saláta

B vöröskáposzta, zellerrel

C cékla, saláta

A borsó (késői) vagy

késői káposzta

C cékla, saláta

B karfiol zellerrel

C korai salát

4. példa:

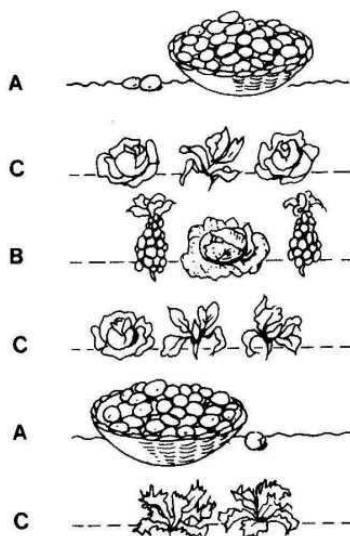
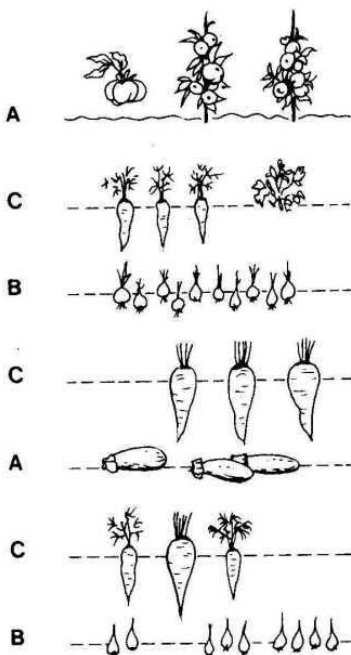
A karósbab

C fejes saláta, retek

B korai káposzta vagy mángold

C fejes saláta, endívia,

karalábé



5. példa

A paradicsom, lóbab

C karotta, petrezselyem

B dughagymáról hagyma

C pasztinák

A cukkíni

C karotta, pasztinák

B hagyma magról vagy

dughagymáról

6. példa:

A korai burgonya,

galambbegysaláta,

elővetemény lóbab

C korai saláta, spenót

B őszi és téli felhasználásra

bimbóskel és egyéb késői

káposztafélék a burgonya

feltöltése után

C endívia palántáról

A vegyes növénykultúrák termesztési módszerrel könnyen megoldható problémák

Az ágyas rendszerű, monokultúrák jellegű termesztéstől való eltérésnek praktikus okai is vannak. A sorok beosztását, hosszát, ismétlődését a család szükségleteihez igazítjuk, és az ajánlott sorrenddel a növények egészséges fejlődése érhető el.

A betakarítás ideje

A vegyeskultúrák kert itt ajánlott telepítési rendszerének előnye, hogy elkerüljük a fertőzéseket, de a növényegészségügyön felül még egyéb előnyei is vannak. Rendkívül kedvező, hogy mindig csak egy-egy sor lesz szedésre érett. Különösen vonatkozik ez a rövid tenészedős C sorokra, amelyek egymást többször váltva újabb vetések számára adnak helyet. Ezekben a kertekben folyamatosan "arathatunk" és vethetünk. Mivel a jeltáblákkal már tavasszal be-tervezett sorok mindig rendelkezésre állnak; sok kultúrát közvetlenül kivethetünk, a növények ott kelnek és fejlődnek minden növekedés-visszaesés nélkül.

A vegyeskultúrák kert további nagy előnye, hogy egy-egy sor termését a háziasszony rövid időn belül felhasználja. Itt egy ágy helyett legfeljebb csak egy sor lesz szedésre érett. Nem áll egy fél ágynyi magba szökő saláta vagy karfiol a kertben, hátráltatva a terület újrahasznosítását, míg csak le nem szedjük az egész termést. Minden zöldségfélét akkor szedhetünk le, amikor fejlettsége a legkedvezőbb, de még nem öregedett el. Az idejében végzett betakarítás, ami a vegyeskultúrák kertben a sorokba vetés következtében

fáradtság nélkül megtehető, egy eddig alig méltatott biztosítéka annak, hogy minden zöldségfélék megfelelő időben, a legértékesebb állapotban szedjük és hasznosítsunk.

Hagymatermesztés

A hagymafélék táplálkozásunkban nemcsak szükségesek, de egyenesen nélkülözhetetlenek. Ugyanígy nélkülözhetetlenek a kertben is, ahogyan azt már előzőleg említettük. Eddig a hagymafélék számára felfedezetlen hely volt a számócasor, illetve -ág. A frissen ültetett számócapalánták közt póréhagymát bemutató képen látjuk azt bizonyítva, hogy a helyszükséglet és fényigény szempontjából szomszédságuk kedvező. A póréhagyma ugyan magas lesz, de keskeny, széles levelekből áll, míg a számóca, terjeszkedésével kihasználja a kínálkozó talajfelületet. Mindketten egyfajta kiváló határfokú "szimbiózisban" élnek. Megfigyelhető, hogy a számócát nem fertőzik fonálféregfajok, ha közelükbe, szomszédságukba hagymafélék ültetünk. Sőt! Megsűrűsödve gazdagon virágzanak és teremnek. A gyümölcsöket a szürkepenésztől (*Botrytis*) is megóvhatjuk, ha ügyelünk rá, hogy a tövek levegős helyre kerüljenek. Ha a légmozgást sövény vagy kerítés akadályozza, a számóca nyomban szürkepenész-fertőzött lesz.

A póréhagymát ültessük a lehető legegyszerűbb módon. A kissé megkurtított palántáknak ültetőfával lyukat fúrunk, és a növénykét egyszerűen csak beleállítjuk, azután megöntözzük. Az esőzések következtében a lyukak teljesen feltöltődnek. A póréhagymát egy keskeny szerszámmal szedjük, amellyel a hagymatestet lenn a gyökérkoszorú felett el tudjuk vágni. Gyökerei a számóca mellett a talajban maradnak, s ott elkorhadnak.

A már több éves számócasorokat az őszi folyamán úgy megtisztítjuk, hogy a póré és az egyéb hagymafélék megfelelő helyet kapjanak köztük. Bár a képen a számócát póréval látjuk, egyéb hagymafélék: főző-, metélő- stb. szomszédsága is épp ilyen megfelelő. Ezen felül a számóca közé ültetett hagymafélék mindig a legjobban teremnek.

A hagymafélék telepítésének sikerét meghatározza, hogy rendelkezésünkre áll-e a megfelelő szaporítóanyag. A póré esetében ezt magunk neveljük úgy, hogy tavasszal egy külön sorba magot vetünk. Innen tetszés szerinti időben egészen őszig ültethetjük a kis növényeket.

Vöröshagymát dughagymaként nemcsak az eddigi gyakorlatnak megfelelően tavasszal, hanem már ősszel is ültethetünk. A szükséges dughagyma-mennyiséget szintén tavaszi magvetéssel biztosíthatjuk. A nyárra már kész, felszedett dughagymát osszuk két részre. Az egyik felét tároljuk tavaszig, a másikat még az ősszel ültessük ki épp úgy, mint ahogyan azt tavasszal szoktuk. Az őszi ültetés esetében már kora tavasszal van zöldhagymánk (friss, zöld szára kitűnő vitaminforrás), és szedésre érett főzöhagyma lesz, mielőtt téli hagymatartalékaink elfogynának, de megelőzik még a tavasszal ültetett hagymát is.

Gyakran kérdezik, hogy miért magzik fel olyan könnyen a hagyma. Ennek a rossz fajtaválasztás is lehet az oka. Gyakran azonban - és ezt több tapasztalatunk is bizonyítja - túl nagy dughagymákat ültettünk. A dughagymák legfeljebb mogyoró nagyságúak lehetnek, semmiképp sem nagyobbak. Jobb a túl nagyokat kiválogatni és a konyhában felhasználni. Amennyiben ezeket a tanácsokat megtartjuk, növényeink a sorokban is egyenletegek lesznek. A saját vetésű dughagymáról nevelt hagyma mindig jobb, különösen ami a tartósságát illeti, mint az, amit idegen forrásokból származó dughagymáról ültettünk, feltételezve persze, hogy semmiféle friss trágyát sem használtunk.

Ily módon egész évben saját kertünk lát el hagymafélékkel épp úgy, mint ahogyan egész éven át rendelkezésünkre áll a zöldsaláták teljes választéka (fejes, leveles saláták, endívia).

Paradicsomtermesztés

Sok kertészkedő panaszkodik, hogy beteg a paradicsom: a levelek összesodródznak és lehullanak, a termések megfoltosodnak, elrothadnak. A legnagyobb károkat mindig ott figyeltük meg, ahol a paradicsomot monokultúrában ültetik. Legnagyobb a kór ott,

ahol valamilyen oknál fogva az ágyásokban túl sűrűn ültetik a növényeket, és a tápanyagigényes paradicsomot helytelenül trágyazzák.

A vegyes kultúrában a paradicsomsorok egymástól 2 m-nyi távolságban vannak. Ha paradicsomszükségletünk nagyobb, akkor a sorokat a hozzájuk tartozó egyéb kultúrákkal együtt megismételjük, amíg a kívánt tőszámot elérjük. Ezekben a sorokban előveteményként mustár, esetleg lóbab volt, és az ültetést csalánleves alaptrágyázás előzte meg (lásd később). Hála ezeknek az előveteményeknek, a trágyalevezésnek, a nagy sortávolságnak és a vegyes-kultúrás szomszédok védő hatásának, a paradicsomot aligha veszélyezteteti kártevő vagy kórokozó. A levegő átjárja a sorokat, és így nem alakulnak ki a betegség melegágyának számító füledt zugok.

Mivel a paradicsom egyértelműen riasztja a kártevőket, ültessünk a soron belül az egyes tövek közé kártevőktől veszélyeztetett növényeket, amelyek nem lesznek túl nagyok. Például káposztát, karalábét, karfiolt. Ezeket azonban idejében fel kell szedni, mert a paradicsom később az egész helyet igénybe veszi!

A paradicsom ültetésekor döntő jelentőségű a palánta minősége. A palánták sötétzöldek, zömökek, erősek legyenek, amelyeken már megjelent a bimbó, vagy épp virágoznak. Vásárolt palánták esetében ez gyakran nem így van, de nem mindig van rá lehetőség, hogy a palántát magunk neveljük. Aki teheti, tűzdelje ki a megvásárolt növényeket még egyszer, különösen ha a növény tőzegben volt! Paradicsomot kockázatos a májusi fagyok előtt kiültetni!

A növényeket olyan mélyre ültessük, hogy az első virágzat kb. egy tenyérnyire legyen a föld színe felett, és öntözzük meg hígított csalánlével.

A megnyurgult palántákat ferdén ültessük, s a szarát a megfelelő magasságig takarjuk talajjal! A csúcsok már néhány nap múlva felfelé törnek. Az ültetés végén ismét vessünk a sorok közé mustárt vagy körömvirágot! A későbbiekben mindkettő a takarást növeli, mert a paradicsom talaját állandóan fedni kell! Később, amikor már több - lehetőleg gyógynövényi eredetű - takaróanyag áll rendelkezésre, ezzel a sorközöket teljes szélességében, egész nyáron át takarjuk!

Minthogy a paradicsomnak is, mint minden növénynek, szüksége van a lombjára, hogy teremjen, nemcsak értelmetlen, de káros is a levelek eltávolítása. Ezt leginkább azzal indokolják, hogy így a nap a már megkötött vagy fejlődő terméseket jobban éri és sietteti beérésüket.

A paradicsomot egy hajtáson termeljük, a levélhóraljakban fejlődő mellékajtásokat, az úgynevezett kacsokat ki kell törni. A cél azonban az, hogy minél több levelet hagyjunk, hogy azok asszimilálni és a növényt táplálni tudják. Ezért az alsó 3-5 hónaljajtást tartjuk meg, amíg a virágzat meg nem jelenik rajtuk. A virágzat utáni első levél fölött ezeket is csípjuk vissza.*

A vegyeskultúras kert ebben az esetben is egyértelmű segítség egy olyan kultúrában, amely különben elég sokféle gondot okoz. Megjegyzés: a nálunk termesztett szabadföldi fajtáknál nincs szükség a lomb átalakítására, csak hajtáskor kell a kacsozás és lombigazítás.

* Megjegyzés: a nálunk termesztett szabadföldi fajtáknál nincs szükség a lomb átalakítására, csak hajtáskor kell a kacsozás és lombigazítás.

Vegyes növényzet ágyásokban

Eddigi fejtegetéseinkben mindig egy szabad kertterületet feltételeztünk, amit tavasszal teljesen a mi elképzeléseink szerint tudunk beosztani, tehát megvan a lehetőségünk, hogy elhagyva az eddigi gyakorlatot, áttérjünk az újra; a soros művelésű vegyes kultúrára. Vannak azonban kertkedvelők, akik nem akarnak az ágyás rendszerű kertműveléstől eltérni, ugyanakkor vannak kertek, ahol az ágyakat már régebben szilárd utakkal vagy kőlapokkal elválasztották. Itt is át lehet térni a vegyes kultúrára?

Ha az ember ilyen körülhatárolt ágyban vegyes kultúrával akar termesztetni, különösen kell ügyelnie arra, hogy helyes növénytársulásokat alakítson ki, másodsor: hogy az ágyak szélére olyan növények kerüljenek, amelyeknek nem túl kiterjedt a gyökérrendszere és kicsi a tenyészterület-igénye. Ilyenek például a póré- és a vöröshagyma vagy a sárgarépa. A szegély megfelelő hely lehet a petrezselem vagy más alacsony növény számára is.

Ne kerüljenek szélre nagy gyökérzetű növények, amelyek körben minden irányban növekszenek. Ezért nem lehet itt például zeller, amely könnyen rozsdával fertőzött lesz, különösen, ha a lapok nyáron visszاسugározzák a nap melegét.

Aki nem tudja kertjét utak nélkül elképzelni, de vegyes kultúrával kíván termesztetni és a talajápolás módszerein változtatni, néhány sor után ismétlődve egy-egy deszkát fektessen le a járáshoz. Hamarosan elegendő takaróanyag áll rendelkezésre, és már erre sem lesz szükség.

Ez az éppen "elegendő takaróanyag" döntő fontosságú az ágyas jellegű kultúráknál, hogy a növények közt a talajt takarni tudjuk. Ez nem hagyja a vizet elpárologni, hanem éppen visszatartja.

A nagy felületű takaróanyaggal felfogjuk a harmatot, és ezt a nem elhanyagolható vízmennyiséget is hasznosítjuk.

Az ágyas rendszerű művelésnél a növényeknek kisebb tenyészterület áll rendelkezésre. Ezt a hátrányt mi úgy igyekeztünk ellensúlyozni, hogy ott a lehető legjobb minőségű, tápanyagokban gazdag talajt teremtünk. A növények közt levő minden üres területre például gilisztakomposztot terítettünk. Ezen felül még félkész és friss komposztal is takartuk, hogy az ágyas kultúrákban könnyen fellépő víz- és tápanyaghiányt kiegyenlítsük.

Szerepeljen itt egy nagyon ajánlható dísnövény-vegyeskultúra, amelyet kőlapok közt alakítottunk ki.

Főnövénye a középső sorban a rózsza. Alá a nárciszok legváltozatosabb fajtáit ültettük. Az ágy kerete a zsálya (*Salvia officinalis*), amely illatával odavonzza a méheket, és egyben riasztja a kártevőket.

Még egy példa : régi rózsáink alá indás ínfüvet (*Ajuga reptans*) és esetleg a sarkokba tűzliliomot (*Haemerocallis*) ültessünk. Hasonlóan szép és tartós az Anjou liliom (*Lilium candidum*) és a genyöte (*Dictamnus albus*) is.

Az ilyen ágyakat mindig élő gyógynövényekkel szegélyezzük. A már említett zsálya mellett ültethetünk levendulát (*Lavandula officinalis*), izsópot (*Hysopus officinalis*) és kakukkfüvet (*Thymus vulgaris*) is. Így szolgálhatja a vegyes kultúra a gyógynövények segítségével is egyszerre a szépséget és az egészséget.

Tehát igenis lehetséges a már ágyakra osztott zöldséges- vagy díszkert vegyeskultúrás művelése a növények kölcsönös támogatásának minden előnyével együtt. Ha azonban választhatunk, akkor sokkal jobb az átgondolt egysoros vegyeskultúrával a fáradság nélküli vetésváltást előnyben részesíteni.

Mindig zöldellő növénytömeg és talajtakarás

A tapasztalt, biológiai szemlélettel gondolkodó kertész tudja, hogy egy növény növekedése, egészsége és hozama attól függ, hogy mennyire humuszgazdag és élő a talaja. Gyengébb talajok esetében a talajjavítás az első feladat, hogy állandó és gazdag növénytömeget tudjunk előállítani. Az átggyökeresedett és árnyékolt talaj már korán és folyamatosan szállítja a tápanyagokat a növények számára, s ezek növekedve, majd elpusztulva szabaddá válnak a talajban zajló átalakulási folyamatok számára. A növényi gyökerek helyén levegő- és vízszállító pórusok alakulnak ki. Mindkettő szükséges a tápanyagszállításhoz és -cseréhez; röviden az élet fenntartásához.

A egyes kultúrát művelő kertész azt is tudja, hogy ezt a talajfelületet nem szabad csupaszon hagyni, hanem takarni, árnyékolni és ezáltal védeni kell. A számunkra olyan fontos giliszták is ebből a takaróanyagból veszik táplálékukat. A folytonosan zöldellő növényzet kialakítása, fenntartása és a talaj takarása, illetve a felületi komposzt felépítése azok az eljárások, amelyek a talajt figyelemre méltóan és tartósan javítani tudják.

Elővetemények

A spenótsorok és az első kultúrák a talajnak csak egy részét takarják. Megvan azonban a lehetőségünk, hogy a még üres területeket is zölddé tegyük. A még csupasz sorközöket, ahol korai kultúra sincs (se saláta, se hónapos retek, se sárgarépa), takarjuk valamilyen előveteménnyel! Önként adódik a megoldás, hogy amikor

spenótot és egyéb korai zöldségfélét vetünk, a még csupaszon maradó felületeket gyógy- vagy fűszernövényekkel gyökerezteszük át, hogy az a felületet árnyékolva a talaj víztartalmát megőrizze. Ezt az előveteményt addig hagyjuk növekedni, amíg a tervezett kultúrák a helyet igénybe nem veszik. Erre a célra különösen jól bevált a mustár.

A mustár

A gyorsan csírázó mustárt meglehetősen sűrűn vessük! Néhány napon belül a növénykékké rendezett, tömött, zöld felületet képeznek, és minden elvárásunknak megfelelnek, amit egy talajjavító növény-nyel szemben egyáltalán támaszthatunk.

A mustár mint elővetemény mindig rendkívül kedvező hatású; gyökereivel jól átszövi a talajt, visszatartja a nedvességet, elriasztja a csigákat és más kártevőket, és az sem elhanyagolható szempont, hogy szinte fáradság nélkül eltávolítható, ha a sorba vetni vagy ültetni szeretnénk.

Döntő jelentősége van annak, ha a vegyes kultúra által már a vegetáció indulásától kezdve ugyanazon a területen találjuk a tápanyagfelvételre használnak (zöldségeket) és a tápanyagokat visszafogó, talajegészséget javító növényeket, mégpedig úgy, hogy egymás számára egyértelműen hasznosak legyenek. Ezeken túl egyetlen négyzetméternyi helyet sem kell üresen fenntartanunk. Mindez persze csak rendezett, tervezett vegyes kultúrában lehetséges.

Miközben a spenótsorok tovább helyben maradnak, a mustár-vetést az eddig még nem hasznosított sorokban fokozatosan leváltjuk, amikor helyette más kultúrákat vetünk vagy ültetünk. Jó tényezőségünknél amúgy sem kell magasabbra nőnie, mert a forgóban csupán előveteményként használjuk. A mustár előkészíti a talajt, a sorokat gyommentessé és lazává teszi, enyhe árnyékot nyújt, és így a talajt is nedvesen tartja. A mustár után bármilyen növényfaj következhet anélkül, hogy vetésforgógondok adódna, hiszen előveteményként, de köztesként is regeneráló hatása van. Ha tehát utána egyéb zöldségfélét akarunk vetni, a mustárt egyszerűen lesaraboljuk és a talaj felszínén hagyjuk. A talajfelszínen

hagyott mustár nem zavar, ha vetés előtt barázdát húzunk, és akkor sem, ha ültetés előtt a palánta számára lyukat készítünk. Bármely palántaféle gyökerei ebben az átszótt, árnyékolt, életre keltett talajban egyenletesen és gyorsan terjednek.

Ebben az összefüggésben még egy kérdést kell megtárgyalnunk, amely ismételten felmerül: minden zöldségesben sok káposztaféle szerepel, emellett még több retekfajta és egyéb keresztes virágú, hiszen ide tartozik a dísnövények egy része is. Emiatt a legtöbb kertben fellép a káposztafélék gyökérgolyvás betegsége (*Plasmiodiophora brassicae*). A szárazabb klíma és a lúgos-meszes talajok miatt nálunk ez nem annyira veszélyes betegség. Jelentősebb károkat a savanyú talajú nyugati országrészben és a Nyírségben okoz (a fordító megjegyzése). Így hát ellentmondásosnak tűnik, hogy a mustárral szándékosan még egy keresztes virágút iktatunk be. Miért ajánljuk mégis több éves tapasztalat után a mustárvetést?

A gyakorlatban már rég bebizonyosodott, hogy a mustár - jóllehet a keresztesvirágúak családjához tartozik - mégsem oka az egyéb keresztesek esetében fellépő talajuntságnak. Kissé részletesebben

Tapasztalataink azt bizonyítják, hogy a mustár illó olaja és annak hatóanyagai (exkrétumai) azok, amelyek hasznosak, vagy néhány esetben gondokat okoznak. Tehát nem önmagában az azonos növénycsaládhoz tartozásnak van jelentősége, hanem épp az egyes növényfajok hatóanyag-tartalmának. Az összes keresztes virágú egy családba foglalása (ez értelemszerűen egyéb családokra is vonatkozik) olyan módszer szerint történt, amelynek célja a növények gyorsabb meghatározása volt. A növénylexikon egyértelműen kimondja, hogy a botanikai besorolás tulajdonképpen a meghatározás segédeszköze. A mi vidékünkön előforduló keresztesvirágúak hatóanyagaikat tekintve annyira különböznek egymástól, hogy az egy növénycsaládhoz tartozás ténye önmagában még nem elegendő ahhoz, hogy ennek pozitív vagy negatív hatásokat tulajdonítsunk. Ebbe a családba tartoznak a táplálkozásunkban fontos növényeink közül a káposztafélék, a retekfélék, a repcé; gyógyászati szempontból fontos növények, mint a tátrai kalánfű (*Cochlearia officinalis*), amely a skorbuttól véd; sok vadnövény, amelyeket gyógy-növénynek is tekinthetünk; ezeken felül főként tavasszal virító

dísznövények, például a sárgaviola (*Cheiranthus cheiri*), a tatár-
virág (*Iberis sempervirens*), sőt még a jerikói rózsza is (*Anastatica
hierochuntica*), amiről igazán kevesen tudják, hogy keresztes virágú.
Minthogy a mustár - sok más, családjába tartozó növényhez
hasonlóan - ellenáll a gyökérgolyva (*Plasmodiophora brassicae*)
fertőzésének, így növényegészségügyi problémát nem jelent.
A mustárral összefüggésben még egy aggodalmat szoktak emle-
getni: nemcsak egyszerűen nematódák, azaz fonálféreg
vannak, hanem azoknak sok faja létezik; ezért nem állíthatjuk egy fonál-
féreg-riasztó növényről, hogy minden nematóda ellen védelmet
nyújt. Pontosán ismerni kell a fonálféregfajt, és tudni, hogy melyik
növény melyiket riasztja.

Összegezve azt mondhatjuk a mustárról, hogy riasztja a kártevő-
ket, és gyökérmaradványai gazdagítják a talajt, ösztönzi a talaj-
életet, elriasztja a fonálféregket; különösen a burgonyáét. Ezért
nagyon értékes a teljes sorszélességben vetett mustár.

Minden növény, így a keresztesvirágúak számára is nemhogy
káros, de kifejezetten kedvező hatása a mustár.

A lóbab

Az előveteményként jól felhasználható növények közt most a
pillangósok közé tartozó lóbabot (*Vicia faba*) mutatjuk be. A ló-
bab nagyon jól felhasználható mindazon zöldségfélék elővetemé-
nyeként, amelyek később kerülnek kiültetésre, s amelyek fokozot-
tan tápanyagigényesek. Emiatt meghálálják az olyan előveteménye-
ket, amelyek tápanyagokat jelentenek, különösen nitrogént.

A lóbab, mint a pillangósok általában, nitrogénygyűjtő; a mélyre
hatoló gyökerein található csomókban élő baktériumok megkötik
a levegő nitrogénjét, s azt a növények számára felvehetővé teszik.
Előveteményként természetes nitrogéntrágyázást jelent. Mint elő-
vetemény, semmiképp sem okoz gondot. A tavaszi fagyok nem árta-
nak neki, emiatt a lóbabot nagyon korán el lehet vetni. Mélyen
begyökeresedik, és ha csak 30-40 cm magasra hagyjuk megnőni
és azután lesaraboljuk, zöldtömege még elég lágy, és gyorsan elkor-
had.

A későbbi zöldségféléket, mint a káposztát, vagy különösen a gyümölcsükért termesztetteket, mint a paradicsomot és az uborkát, az előbb levágott lóbab helyére ültetjük, a levágott zöldtömeg a talajfelszínen elterítve helyben marad. A lóbab az elmúlt években a paradicsom-, az uborka- és a káposztaféle esetében is kivétel nélkül sikeres volt előveteményként. A növények hozama darabszámot, tömeget és az egészséget illetően messze felülmúlta várakozásunkat. Fontos tény, ha a kertész egy olyan növényt termeszt, ami a kertet pillangósokkal és ezzel együtt nitrogénnel is kielégtően ellátja. A megfelelő nitrogénellátás a korlátozott számú bab- és borsósorok mellett nem mindig volt elegendő.

Egyéb elővetemények

Természetesen a kertészkedés gyakorlatában más előveteményeket is alkalmazhatunk, például a zsázsát (*Lepidium sativum* L.) és egyéb gyógynövényeket. A legtöbbnek az a hátránya, hogy túl hosszú ideig foglalja a területet, s a főkultúra számára túl későn adja át a helyet.

A zsázsa éppoly gyorsan nő, mint a mustár, de nagyon agresszív gyógynövény. Előveteményként csak igen stabil főnövény előtt alkalmazható, de a zöldségesben tulajdonképpen csak a paradicsom ilyen. Ha az uborkát megelőzve zsázsát vetnénk, hamarosan azt tapasztalnánk, hogy az uborka rövid idő után kipusztul. Hasonló előfordulhat egyéb, gyengébb növényvel is.

A zsázsának mindig döntő szerepe lehet abban, ha az utána vagy közelében levő növény nem fejlődik megfelelően. Sohasem szabad kétszer egymás után ugyanabba az edénybe vagy sorba zsázsát vetni, mert önmagát sem tűri. Ezzel szemben a facélia közböbs hatású, gyors növéssé talajtakaró elővetemény lehet. A facélia (*Phacelia tanacetifolia*) egy régi, majdnem feledésbe ment növény, amely pedig a kert számára rendkívül értékes. Finom, apró magvait már kora tavasszal vethetjük. Szakaszosan, egész évben is vethető. A sorközök jól bevethetők vele. A facélianövények gyorsan finom, könnyű szőnyeget alkotnak, árnyékolják a talajt.

Levelei közt az esővíz könnyen átcsorog, jó harmatfogó, virágjának kék színe pedig kellemes színfolt.

Hosszú ideig virágzik, átható illata vonzza a gyümölcsfák és virágzó zöldségfélék beporzásához a rovarokat. A felettük többször látható, csoportosan repülő zengőlegyek (Syrphidae) pedig a levéltetvek ellenségei. Tojásait is pusztítják, így értékes segítséget nyújtanak. A levágott növények a sorközökben jó talajtakaró komposztot adnak.

Felületi komposztálás

Az imént említett előveteményeket (mustár, lóbab) le kell sárolnunk, mert a helyükre a kiültetendő, illetve vetendő paradicsom, káposzta vagy uborka kerül. A levágott spenót helyére semmit sem vetünk, ültetünk; zöldtömege takaróanyagként helyén marad.

Ez a már igen korán elvetett spenótsor a szomszédos növényeket védi a kártevőktől, árnyékol, és mint korai zöldségféle, már szedhető termést is hozott. Anélkül, hogy a kertben külön helyet igényelne, "rendezi, beosztja" a területet, s mint ilyen, gyakorlatilag nélkülözhetetlen. Most is és a továbbiakban is a kert egyik igen fontos növénye.

Amikor tehát a spenótleveleket lesároljuk, a puha gyökérzet a talajban marad, s nagyon hamar elkorhad. Mivel eddig csak a levéltömeget láttuk, alig gondoltunk arra, hogy tulajdonképpen a gyökérmaradványokkal is trágyázunk.

A kísérleti években az is kitűnt, hogy a spenót nemcsak a zöldségesben nagyszerű alaptrágya, hanem a fák, cserjék vagy a rózsák alatt is jól hasznosítható. Minden cserjeféle alá vethetünk spenótot, hacsak a talaját nem kell csupaszon tartanunk, persze ügyelnünk kell az időben való lesárolásra.

A vegyeskultúrák zöldségesben a spenót kiváló felületi komposzt. A nagyon nedvdús növény levéltömege a sorközökben fekszik: ez képezi a komposzt legalsó rétegét. A levelek takarják és árnyékolják a talajt, a földigiliszták pedig már korán táplálékot találnak.

Példaképünk az erdő

Ha év közben minden szerves anyaggal - amit a kert kínál - tovább építjük, tehát újabb és újabb rétegekkel fedjük a talajtakaró komposztot, akkor a talajba sokkal gyorsabban és biztosabban juttatunk vissza értékes anyagokat, mint ha azokat előbb a komposzttelepen érlelnénk. A természetben sehol sincs komposzttelep, legfeljebb összefűjt levéltömeg lehetséges. A felületi komposzt a legjobb utánpótlás annak, ami a természetben történik. Az erdő, ez a gyakran idézett példa a takaró komposzt mintája. Éppen a vegyes erdőkben, a tű- és lomblevelűek hullásával állandóan megújuló takaró keletkezik. Ezt a közvetlen napfénytől védett réteget benedvesíti a finoman permetező eső, állatok, mikroorganizmusok népesítik be, s ezek ürüléke mint szerves trágya gazdagítja a korhadó szervesanyag-tömeget.

Talajtakaró komposztnak alkalmas anyagok

A bomlás a felületi komposztban sokkal gyorsabban és biztonságosabban megy végbe, mint a komposzttelepen. Arra kell csak ügyelnünk, hogy lehetőleg friss szerves anyagokat terítsünk ki. A növényi részek egy kicsit lankadtak legyenek, hogy a csigákat ne csalogassuk, de annyira még legyenek frissek, hogy a harmatot jól felfogják. Ezért lehetőleg ne használjunk tisztán se szalmát, se tözeget, de különben minden egyebet belevegyíthetünk, ami egy jól felépített komposzthoz tartozik. A zöldtömeg mellett felhasználhatunk még régi, elkorhadt és előkomposztált szemetet, állati eredetű anyagokat, mint a szaru-, a csont- vagy vérliszt, esetleg szárított marhahátrágya. További réteget képeznek a gyógynövények, majd újabbat a saláta és más, már betakarított zöldségfélék elhullott levelei. A következő réteget a vadnövények adják, s lehet egy réteg a dísznövények, cserjék nyeseidékéből is mindig az évszaknak megfelelően. Végül az egészet fűvel vagy hasonló anyaggal takarjuk! Ez a takaróréteg tulajdonképpen járásra alkalmas út is lesz, amire mindig, még esős időszakban is nyugodtan ráléphetünk, ezt a takaróréteget öntözzük is, ha szükséges. Ily módon a víz egy

szűrőrétegen áramlik keresztül. A példaként szolgáló erdő talaját sohasem károsítja közvetlenül a záporosó, mert a fák lombja feltartóztatja a csapadékot, nem engedi elfolyni, s így az a növények számára mindig rendelkezésre áll.

A növények szén-dioxid-ellátása

Már többször említettük, hogy a komposzttakaró alatt gazdag talajélet alakul ki. Mit jelentenek az itt lezajló folyamatok a mi terméseredményeink szempontjából? A növények a levegő szén-dioxidjából és a gyökerek által felvett ásványokból felépítik saját szervezetüket. Erről az összetett folyamatról itt nem kívánunk bővebbet írni.

Mégis vegyük számba most a növények szén-dioxid-forrásait. A szén-dioxid egyrészt a levegőből származik, de ott csak roppant kis arányban van jelen (0,03 %). A növényeknek azonban van egy más, járulékos forrásuk is, ez az úgynevezett talajban keletkező szén-dioxid, amely a talajban lezajló bomlási folyamatokból keletkezik, s ezt apró élőlények milliárdjai végzik. Ez a szén-dioxid-mennyiség abból a szervesanyag-tömegből származik, amit mi ezeknek a mikroorganizmusoknak növényi maradványok formájában táplálékul adunk. Ez közvetlenül a talajból kerül a fölötté álló növények leveleihez, és lényegesen javítja szén-dioxid-ellátásukat. A talajból származó szénsav pótlására zárt tereknél, például üvegházakban közvetlenül is adagolnak szén-dioxidot. Ez növeli a hozamokat, de ráfordítást jelent, és emellett nehéz a helyes adagolás beállítása is. A természetes folyamatoknál sohasem fordulnak elő ilyen nehézségek.

Egyértelmű, hogy bizonyos szélvédelmet is elérhetünk a növények nagyságának megfelelő lépcsőzetes telepítéssel, és így a talajban keletkező szén-dioxid jobb hasznosítása is lehetővé válik.

A mikroorganizmusok talajbeli életfolyamatai a növényeket ásványi anyagokkal is ellátják. A talaj anyagából kioldják ugyanis az ásványi anyagokat, és a talajvízzel együtt ezek is a növények gyökérszónájába kerülnek. Sok kultúrnövény szoros közösségben él a gombákkal és a baktériumokkal, amelyek a különben elzárt táp-

anyagforrásokat is megnyitják. Mindezzel azt szeretnénk hangsúlyozni, hogy milyen fontosak az ebben a könyvben gyakran emlegetett talajápolásra vonatkozó utalások.

A talajtakaró komposzttal tehát megteremtjük az állandó tápanyag- és vízellátást, védjük és folyamatosan humusszal gazdagítjuk a talajt. Az egyik évben komposzttal takart sávok a következő évben a zöldségféléknek adják át helyüket, mivel - mint ahogy már említettük - a bevetett sorokat minden évben 25 cm-rel eltoljuk. Leginkább az fog feltűnni, hogy a növények ebben a humuszban gazdag talajban ellenállóak a kártevőkkel és kórokozókkal szemben, és kiemelkedő termésmennyiségeket adnak.

Talaj és trágyázás - a növényfejlődés alapja

Talajállapot - jól vagy rosszul művelt talaj

Kertjeink talaja nagyon különbözik egymástól, és minden kertészkedő úgy véli, hogy neki különösen nehezen művelhető talajjal van dolga. A talajok mésztartalmukat tekintve lehetnek meszes, vagyis lúgos, vagy mészszegény, tehát savanyú kémhatásúak. Homok- vagy agyagtartalmuktól függően nehéz és könnyű talajokat különböztetünk meg. Ezenkívül a humusztartalmuk is különböző lehet. Fekvésük szerint lehetnek sík vagy lejtős területen; szélvédett vagy széljárta helyen és így tovább.

Mindezek befolyásolják a természeti folyamatokat, és arra ösztönöznek, hogy a kedvezőtlen körülményeket enyhítsük, és a kedvezőket minden eszközzel próbáljuk kihasználni. Mind a mezőgazdák és a kertészek, mind a kertészkedők megvizsgálhatják kertjük talaját. A vizsgálat eredménye elárulja, hogy mely tápanyagok hiányoznak, és hogy az adott esetben melyik anyagot, milyen mennyiségben kell pótolnunk.

Amint már említettük, a legtöbb kertészkedő elégedetlen azzal az állapottal, amivel elkezdte a kertet művelni, betelepíteni.

Dacára annak, hogy az ember sokat változtathat egy talajon, azt azért tudnunk kell, hogy az végérvényesen nem változik meg.

Ha felhagyunk a terület művelésével, fokozatosan visszatér az eredeti, meghatározott állapotába, még akkor is, ha előtte már évekig művelték. Ha ismét kultúrába vesszük, akkor állandó javító ápolást kíván, ahol bizonyos eljárásokat mindig megismétlünk.

A nehéz kezdeti körülmények közt, különösen ha még nincs a kertből származó szerves anyagokból megfelelő készletünk, használhatjuk a kereskedelemben ajánlott szerves eredetű segédanyagokat.

A tápanyagban szegény, homokos talajokon, ahol a vizsgálat nagy

tápanyaghiányt mutat ki, kezdetnek célszerű alaptrágyázást adni kálium- és foszfortartalmú műtrágyákkal.

A nem ápoltsz talaj ismételt. kerülhet olyan állapotba, mint, amilyen a folyamatos művelés előtt volt, ami azt jelenti, hogy a humusztartalom nem nő eléggé, és így nem javul fel ismételt a talaj. Ugyanaz a talaj azonban gondos, rendszeres ápolás után így változhat: sűrűn átszövik a gyökerek, és benépesítik a földi-giliszták. Ha a kertész elégedetlen kertje talajával, meg kell vizsgálni, mit teszünk helytelenül a kertben, hogyan lehet egy talaj egyensúlyát úgy megzavarni, hogy élettelené és terméketlenné válik ?

Mi minden árthat a talajnak

Először az általánosan követett eddigi gyakorlatot említenénk, miszerint a talaj az őszi ásás után egész télen át a következő tavaszig takaratlanul, üresen fekszik. Sok kertben május végéig - a késői kultúrák kiültetéséig is - takarás, tehát védelem nélkül hagyják azt. Csúsz a felület a monokultúrák telepítéseknél is, ahol sem a talajtakarás, sem a szomszédos növények nem árnyékolnak. Például a modern szélessoros szőlőtelepítéseknél a talaj azáltal károsodik, hogy az egyes humuszalkotórészek lemosódásával és csökkenésével a talaj veszít értékéből. Mindig veszélyeztethetjük a talajt, ha védelem nélkül kitesszük a záporok és az erős napsugárzás hatásának. A talajéletet az ember kíméletlen beavatkozásaival is megzavarja. A kertészek hozzászoktak a gyakori - sok esetben nagyon durva - kapáláshoz, ásáshoz, talajforgatáshoz, vagyis amikor az alsó, még élettelen réteget felülre hozzák, s így az év folyamán felépült, humuszban gazdag, étellel tele réteg kerül alulra.

A talajnak azzal is ártunk, ha a károsított, beteg növényeket azonnal erős szerekkel akarjuk gyógyítani anélkül, hogy belátnánk: a végleges és tartós gyógyulás csak a helyes növénytelepítéssel oldható meg.

Az is a talaj megterheléséhez vezethet például, ha a kert közelében folyó patakot erőszakosan szabályozzák vagy fedik, ha a bokrokat és fákat kivágják, és az eddig megszokott légcseré megsűnik. Károsodik továbbá a talaj túltrágyázáskor, vagy ha a trágyázás

nem kellő időben történik; vagy ha nem megfelelő anyaggal trágyázunk, sőt biológiai eredetű trágya felhasználásakor is, ha annak adagolása nem megfelelő.

Károkat okozhatunk a túl friss istállótrágyával, vagy még inkább az állati eredetű trágyalével: ha a friss, sokszor tömény trágyalevet közvetlenül juttatjuk ki, gyakran a talajból kibúvó és ott elpusztuló gilisztákon mérhetjük le az eljárás negatív hatását. Ezután bizony hosszú idő telik el, amíg a talaj ismét rendbe jön.

A talajéletet megzavarhatjuk a hideg, kemény és klórtartalmú öntözővízzel is. Rontja a talajszerkezetet, ha takaratlan talajfelületet esőszerűen öntözünk: eltekintve a növények károsodásától, feltétlenül károsodik a felszín is. A szántóföldi zöldségtermesztés esetében az is bebizonyosodott, hogy rendszeres esőztető öntözés hatására fokozatosan romlik a humusréteg, és marad a kemény, repedezett talaj. Ezt már csak nagy költséggel odaszállított szerves-trágya-tömeggel lehet ellensúlyozni.

Taposással is károsíthatjuk a talajt, különösen nedves időben.

Ez főként tavasszal veszélyes; ne lépünk a talajra addig, amíg az nedves. A vetés időpontját toljuk ki a talaj felszáradásáig. A növények ekkor gyorsabban fejlődnek, s így behozzák a lemaradást.

A magok gyorsan csíráznak és jól kelnek, mert élő talajrétegbe kerülnek, amely nem keményedik meg. Sohasem jó, ha az ember tavasszal túl korán hozzálát a munkához. A talaj tömörödésének nyomai még ősszel is észlelhetők.

Nem is képzeljük, hogy milyen veszélyt jelentenek a jó talajszerkezetre a munkagépek, például a talajmarók, amelyek túl nehezek, vagy nem a megfelelő időpontban használjuk azokat.

Végül károsíthatjuk a talajt a kertben honos és hasznos élőlények elpusztításával is, amelyek biológiai egyensúlyban élnek és táplálkoznak, és mások táplálékául szolgálnak, tehát döntő fontosságúak egy élettel tele talaj felépítésében.

Az élőlények pusztítása oly módon is történhet, hogy a kertész-kedő úgy véli, hogy világosan különbséget tud tenni a kertben a hasznos és káros élőlények közt, és úgy véli, hogy ezen az alapon eldöntheti, melyiket akarja elpusztítani, melyiket nem. Erről még többet írunk az Állatok a kertben című fejezetben.

A biológiai szemléletű kertész nem használ kémiai rovarölő és

gyomirtó szereket, az azonban megtörténhet, hogy olyan kerthez jut, amelyet éveken keresztül ilyen szerekkel kezeltek. Ilyenkor azon kell fáradoznia, hogy a szerek okozta ártalmakat kiküszöbölje és a jövőben elkerülje, és regeneráló jellegű, biológiai alapokon nyugvó talajápolási eljárást alkalmazzon.

A komposztprizma vagy -verem

A talajtakaró felületi komposzt mellett - amely a természet folyamatait utánozva rövid időn belül meghozza a kívánt sikert - a kertész legfontosabb segítsége volt és marad a komposztprizma vagy még inkább a komposztverem. Ha azt állították eddig, hogy ez az eljárás gyorsítja az érési folyamatot, amelyhez a természet sokkal hosszabb időt igényelne, most már meggyőződhetünk róla, hogy ez az átalakulási folyamat a talajtakaró komposztban sokkal gyorsabb, szinte magától megy végbe. A komposztprizma vagy -verem azonban úgy, mint régen, most is külön helyet foglal el a kertben. A komposzt a legváltozatosabb célokra felhasználható, de évről évre megismétlődik a vád; a komposzt szétterítésekor sokszor nagy mennyiségű gyommagot is a kertbe hurcolunk.

Sok növényi hulladék van, ami nem alkalmas felületi komposztként a talaj közvetlen takarására. Ilyenek például a borsószalma, a már fásodott gyógy-, fűszer- és dísnövények maradványai, vékony gallyak és így tovább. Ezeket először egy helyre gyűjtjük, tároljuk addig, amíg időnk van a komposztprizmát felépíteni.

A komposztálást elősegítő anyagok adagolása ellenére is hosszabb időt igényel, amíg kész komposztot kapunk.

A komposzt nemcsak azért hasznos a kertben, mert a szerves anyagok újrafelhasználását teszi lehetővé, hanem a komposzthalomban érlelt komposzt biológiai értéke az egészséges biológiai kert szempontjából vitathatatlan. A talajtakaró komposzt még a halomban érlelt komposztnál is értékesebb. Ennek mélyreható okai vannak.

A talajtakaró komposztnak a talajjal közvetlen kapcsolata van.

Nemcsak a földgilisztákat, hanem a megszámlálhatatlan hasznos apró élőlényt is táplálja a talajban. A talajtakaró komposzt a talaj,

felületén mikroklímát alakít ki, és meggátolja az értékes tápanyagok elvesztését, ahogy ezt a természetben is láthatjuk. A lebomlás minden átalakító fázisa ott helyben történik, és annak termékeit a talaj rögtön átveszi.

A következő évben a növények számára már tápanyaggal ellátott a talaj. Az újra és újra felrakódott zöldrétegek pedig harmatgyűjtők.

A rétegek védik a talajt az erős fénytől, az égető naptól, az erős záporoktól. Ezenkívül a helyesen megválasztott talajtakaró növény védhet a kártevők ellen is, a takarónövények váltásával pedig a kártételt is megelőzhetjük. Így a következő évben a helyszínen készített komposzt jó védelmet jelent, megszünteti a talajuntságot és csökkenti a nematódák kártételét, és nem kell félnünk a talaj lerombolásától sem.

Szecskezott nyesedékek

Van más eljárás is a talaj javítására. Ez az úgynevezett nyesedék készítése, amikor minden durvább, keményebb, de komposztálásra alkalmas anyagot gépi vagy kézi erővel feldarabolunk.

A nyesedék összetétele

Az év folyamán a nyesedéknek alkalmas anyagokat összegyűjtjük, majd alkalomtól és időtől függően összeszecskezzuk. Ez az anyag lehet. friss vagy lankadt, de még a rothadás megkezdődése előtt fel kell aprítani. A nyesedék anyagát elsősorban a kert adja: mindenféle hulladékok, szárrészek, gyomok, sövények nyiradéka és a lemetszett gallyak. Miután némi belekevert zöldtömeggel (pl. friss fű) segítjük a nyesedék bemelegedését - ami minden komposztáláskor szükséges -, kőporral és esetleg valamilyen állati eredetű szerves trágyával gazdagítva rakjuk össze. A gyomnövények magvai hő hatására elvesztik csírázókéességüket, és rövid idő után, ha a halom már kihűlt, giliszták vándorolnak bele, és nagyon rövid időn belül elszaporodnak.

Hogy ez a nyesedék más szempontoknak is megfeleljen, hozzunk még bele - a kertünkben valószínűleg már hiányzó - vadnövényeket. Ilyen például a bodza, amely folyamatosan és minden növekedési állapotában belevágható. A bodza a legbiztosabban távol tartja a vakondokat és pocokokat.

Hozhatunk még gilisztaölő varádcicot (*Chrysanthemum vulgare* L.) és páfrányféléket az erdőből (ha nem védett növények), mert ezek távol tartják a férgeket és egyéb kártevőket, és ezen felül káliumot hoznak be. Gondoljunk még a cickafarkkóróra (*Achillea millefolium*

L.) és a zsurlóra (*Aegisetum* sp.) is, sőt friss vadrózsahajtásokat is vághatunk bele.

Aki még teheti, egy kis zabszalmát is elegyítsen közé. Mindez könnyűvé és levegőssé teszi a nyesedéket.

Ha van a közelben olyan gazdaság, ahol lóbabot (*Vicia faba* L.) termesztenek, innen kérhetünk az őszi folyamán babszalmát. A lóbab nagy fehérjetartalmú, nagyon lágy szárú növény, gyorsan elkorhad és kiváló trágyapótló (lóbab helyett csillagfürttel is próbálkozhatunk).

Mivel olyan sok riasztó és védő növényt gyűjtöttünk össze, ebben a takaróanyagban se csigát, se egyéb kártevőt nem találunk. Már a nyesedék durva állaga is megakadályozza ezt. E mellett a takaróanyag mellett a növényállomány egyenletes, egészséges és szép. Az erdei növények takarásához szánt nyesedékhöz - így a málnához, a szamócahoz és természetesen a rózsák alá, ha lehet - zöld fenyőágakat is használjunk, vagyis erdei takarást az erdőből származó növényekhez.

Magától értetődő, hogy az így összegyűjtött nyesedékben sok fás alkotórész is található, például vadrózsahajtások, vékonyabb ágak, egészen hüvelyk vastagságúig, tehát a fás részek megannyi változata. Tapasztalatból tudjuk, hogy a lignin - a fa egyik jellemző alkotórésze - gátolhatja a növekedést. Emiatt a nagyobb mennyiségben fás részeket tartalmazó nyesedéket elkülönített kupacokban kell tárolnunk, hogy a sajátos felhasználásra készen álljon : rózsza, szamóca, málna számára. Csekély mennyiségű fás részt minden nyesedék tartalmazhat, sőt a felületi komposzt legfelső rétegeként éppen hasznos is.

A felületi komposzt további korhadása folyamán a kevés fás részt tartalmazó keverék a megfelelő talajviszonyok előkészítésénél a következő tavasszal nagyon kedvező.

Aki megszokta a kertben is a tervszerű munkát, az írja fel az egyes nyesedékhalmok pontos összetételét, hogy azután a különféle növények alá speciális igényeiknek megfelelően más-más összetételű nyesedéket használhasson.

Felhasználása

A kert felaprózott növényi anyagaiból származó nyesedéket a biológiai érlelés után mint takaróanyagot használhatjuk fel. A zöld-ségesben ugyanazokba a sorközökbe terítjük, amelyekben legalul a spenót, majd egymás után, illetve egymás felett zöldség hulladék, gyógynövények, vadnövények és egyéb, a kertben található szerves anyagok fekszenek.

Ősszel vagy már a nyár vége felé a nagy mennyiségű összeaprított anyagot oda hordjuk, ahol egyébként a komposztot használnánk: a fák alá, a rózságyakra, a liliomokra, málnára, szamócára, tehát oda, ahova tavaszra nem terveztünk vetést, vagy az nem is lehetséges. A tavaszi felmelegedéskor elkezdődik a korhadás folyamata, így a nyesedék a növényeknek táplálékot és védelmet nyújt. Még az őszi összerakott komposzthalmok is felmelegszenek, és nem kell attól tartanunk, hogy azzal együtt csíráképes gyomnövény-magvakat is behurcolunk. Ha tavasszal a nyesedéssel takart liliom- vagy íriszágyakban mégis gyomnövény bukkanna fel, azt a takaró-anyagtól fellazult talajból könnyen kihúzhatjuk, még akkor is, ha az például valamilyen makacs, tarackoló gyom, mint amilyen a podagrafű (*Aegopodium podagraria* L.). Különös védő hatása, majd később tápanyagtartalma alkalmassá teszi a nyesedéket nagyobb cserepes vagy ládás növény takarására is. Ebben az esetben a cserepekben vagy ládáknál nem kell az öntözővíz számára helyet hagyni, tele is tölthetjük őket a földdel, mert a víz nem tud túlsordulni, hanem lassan keresztülhatol a védőrétegen. Különösen fontos ez a növények átteleltetésekor, nemcsak azért, mert a nyesedék a behatoló nedvességet hosszú ideig megtartja, hanem mert az öntözővíz az átszivárgás folyamán tápanyagokat is old. Itt is hamarosan megfigyelhetjük, hogy az ilyen növények levelei sokkal telítettebb zöldek lesznek.

A nyesedéket mindig csak a már begyökeresedett növényekhez használhatjuk, és ne takarjunk vele olyan sorokat, ahova még vetni szeretnénk. Ezekbe a sorokba ugyanis nem vethetünk, még palántát vagy növényt sem ültethetünk bele, mint ahogyan például a frissen telepítendő rózsák gödrét sem tölthetjük fel vele. Különösen hangsúlyozni szeretnénk, hogy a nyesedéket sohasem szabad az érett és

kirostált komposztfölddel összetéveszteni, ami vetőbarázdák töltésére is alkalmas. Tehát még egyszer: a nyesedék és a kész komposzt két különböző dolog, ne tévesszük őket össze! Ez az értékes nyesedék csak "leendő komposzt", körülbelül egy év múlva az egész kertben és minden kultúrában felhasználhatjuk.

A nyesedék jelentősége a talajegészség fenntartásában

Ez az összeszecskázott keverék a belekevert bodzával és más gyógynövényekkel együtt olyan értékes hatóanyagokat tartalmaz, amelyek a növényi kártevőket és kórokozókat távol tartják, ezért a kert sokoldalú művelésében a nyesedéknek rendkívül nagy szerepe van.

A sorokban kiterített nyesedék egyenletesen, jól és gyorsan elkorhad, úgyhogy hamarosan humuszgazdag talaj lesz belőle. Sehol sem olyan feltűnően egészségesek a növények, sohasem olyan jók a terméseredmények, mint éppen a nyesedékkel takart sorokban. A gyógy- és fűszernövényekről szóló fejezetben részletesen olvashatunk az egyes növényfajok más növények kártevőit, kórokozóit riasztó, így egészséges fejlődésüket segítő hatásáról.

Tudunk az üröm (*Arthemisia absinthium* L.), az orvosi zsálya (*Salvia officinalis* L.) és a csalánfélék (*Urtica urens* és *U. dioica* L.) kártevőket és kórokozókat riasztó hatásáról, a csalán értékeiről, mint trágya-, mint kártevőket távol tartó és mint kavasavat szolgáltató növényről.

Ismerjük a mustárnövényke fonálféreg-riasztó hatását, és azt, hogy a nyesedékben értékesíthető hagymafélék gombás betegségeket előznek meg. Ez a keverék az összes eddig felsorolt növény minden előnyét közvetlenül a kertben hozza, és ezzel sokoldalúan segíti az egyes kultúrákat.

Ha megkérdezik, hogy a nyesedékkel nem hurcolunk-e egereket a kertbe, bátran tagadóan válaszolhatunk, különösen ha a keverékbe bodzát (*Sambucus nigra* L.) is aprítottunk.

Mindig ismételten csak azt tanácsolhatjuk, hogy vezessük be az új, sokoldalú művelési rendszert, mindig vegyük figyelembe a növények hatóanyag-tartalmát, és minden növényanyagot, ami a kertben keletkezett, valamilyen módon újra használjunk fel.

Gazdálkodás a csapadékkal és a vízutánpótlással

A bevezető fejezetben leszögeztük, hogy a kertésznek el kell köteleznie magát, hogy a talajban található értékeket kíméli, és ez azt jelenti, hogy azokból lehetőleg semmit se fecsérелjen el. Ez az elv érvényes a vízre is.

Minden növénynek vízre van szüksége fejlődéséhez. A komposztálódáshoz is szükséges a víz, de legtöbb esetben elegendő az eső formájában hulló csapadék, amely a talajtakaró komposzton keresztül a földbe szívárog, és a növények számára még hosszú ideig rendelkezésre áll. A harmat is; ami a felületi komposzt helyes alkalmazásával felfogható, hozzájárul a megfelelő talajnedvesség fenntartásához.

Időnként azonban mégis pótolnunk kell az elpárologtatott vizet. Nyomatékosan vízutánpótlást mondunk és nem öntözést vagy permetezést. Ha tehát vizet kell pótolnunk, az mindig csak a talajt takaró komposzt öntözésével történjék. Ügyeljünk arra, hogy lehetőleg ne közvetlenül a növényeket öntözzük, és kiváltképp ne a leveleket, hiszen ezzel a kártevőket, a gombákat és egyéb kórokozókat is terjesztjük. A növények a vizet nemcsak vastag karógyökereikkel veszik fel, hanem a talajfelszín közelében növekvő finom oldal- és hajszálgyökerekkel is.

Alkalmunk volt nagyon száraz esztendőnkben is pontos megfigyeléseket végeznünk. Még aszály idején is elegendő volt a talajtakaró komposzt öntözése. Segíthetünk magunknak azzal, hogy a kerti tömlőt a komposztra fektetjük (természetesen időnként arrább tesszük), és ezzel teremtünk növényeink számára egy lassan, de egyenletesen ható nedves környezetet. Így nem kell naponta a növényeket felülről, permetezve öntözni.

Csöpögtető öntözéssel - amihez a berendezést házilag is elkészíthetjük - a növények egyenletesen kapják a vizet. Jóllehet a kannás öntözés nagyon megerőltető, az embert mégis nagyon csábítja, hogy a növények levelét felülről lezuhanyozza. Egészen bizonyos azonban, hogy néhány betegség (mint a lisztharmat is) ezáltal terjed. A biológiai kertben kizárt az ilyen zuhanyozó öntözés, hiszen ez pontosan az ellenkezője volna annak, ami a természetben történik. Az eső egészen másként hat, mint a vízvezeték vize, ezért ha csak lehet, gyűjtsük össze az esővizet, mert ezzel a kertész rendkívül jó minőségű vizet nyer. Rendszerint azonban meg kell elégednünk a vezetékes vízzel. A frissen ültetett növények öntözésére azonban magától értetődően szükség van az öntözővízre, mint ahogyan nélkülözhetetlen a növényi trágyalevek készítésekor is.

Nem ajánljuk azonban a vetőbarázda előzetes megnedvesítését, sem egy bevetett magágy öntözését, különösen nem a nyári meleg szelek idején. Ilyenkor jobb a magvakat nagyságuktól függően mélyebbre vagy sekélyebbre vetni, és betakarva a természetre bízni. A magvetés öntözése mindig ösztönzés a csírázásra. Ha azonban a vetést nem tudjuk folyamatosan öntözni, sokkal jobb a természetre bízva megvárni, amíg a magvak az eső és a légnedvesség hatására csírázni és kelni kezdenek.

Példaként említenénk a nehezen csírázó petrezselymet. Gyakran sokáig kell rá várni, amíg kikel, de minden nehézség nélkül megjelenik ott, ahol az érett magok elszóródtak, s minden külön öntözés nélkül átszunyókálhatták azt a néhány napot, amíg eljött az idejük. A petrezselyem keléséhez persze egy rövid esőcske nem elegendő; a levegőnek és a talajnak egyaránt nedvesnek kell lennie. Különösen jó dolog ezt szem előtt tartani a kétnyáriak (árvácska, harangvirág stb.) vetésekor, hiszen az többnyire a száraz évszakokban történik.

Tehát a drága vizet ne használjuk meggondolatlanul! A vízzel úgy kell takarékoskodni, hogy amikor nagyon szükséges, akkor álljon rendelkezésre bőségesen.

A giliszták felszaporodása a vegyes növénykultúrás kertben

A tanácsaink szerint eljáró vegyes kultúrában termelő kertész rövid idő alatt észlelni fogja, hogy a gilisztaállomány mennyire elszaporodott a kertben. Ennek az az oka, hogy itt a giliszták egész évben elegendő táplálékot találnak.

A takaróanyagok tárgyalásakor már volt róla szó, hogy külön helyet kell kijelölni a korhadó konyhai hulladék számára, amelyet már a háztartásban gondosan különválasztunk a nem rothadó szervesetlen vagy műanyagoktól. Elvileg a szerves konyhai hulladék a takarókomposztra is kerülhetne, ami előnyös volna a gilisztáknak is, de ennek komoly hátrányai is vannak. Rövidesen azt tapasztalánk, hogy a kertben élő állatok: kutya, macska stb. valami számukra is értékesíthetőt keresnek. Így kaparnak, állandó rendetlenséget, néha még kárt is okoznak. Helyesebb tehát, ha ezt a hulladékot - a konyhában keletkező minden könnyen rothadó anyagot - egy komposztprizmára visszük, és ott gondosan letakarjuk földdel. Ha ez a komposztprizma olyan helyen fekszik, ami minden évszakban (még mostoha időjárás mellett is) megközelíthető - tehát az utánpótlásról mindig gondoskodni tudunk - akkor rövid időn belül giliszták költöznek bele, és a gazdag táplálkozási lehetőségek miatt gyorsan elszaporodnak. A giliszta- és földkeveréket már a kert bármely pontjára elszállíthatjuk. Közvetlenül elteríthetjük a takarókomposzt felszínére, ahol a giliszták az alomba húzódnak, és onnan táplálkoznak. Vihetünk belőle egy már érett komposzthalomra, esetleg egy félig komposztálódott nyesedékhalomba is. A városi háztartásokban, ahol a kert a lakástól távol van, használjunk hordót erre a célra. Kiürítéskor a giliszták egy része maradjon vissza, hogy az újonnan bekeverülő komposztálandó anya-

got ismét gyorsan fel tudják dolgozni. Ez a hordó természetesen a házon kívül álljon, és takarjuk le. A gilisztakomposzt takarása - általában a hely takarása, ahova a konyhai maradékot hordjuk - nemcsak rendszeret kérdése. Ez a takarás ne engedje át a fényt, így meleg legyen, mert a nedvesség és a sötétség a giliszták kedvező életfeltételei, és jó táplálás mellett hihetetlenül gyorsan szaporodnak. A levegő és a nedvesség a kis, nyitott komposztprizmán minden oldalról átjárja.

Bár a giliszták ebben a lágy, tápdús talajban nagyon gyorsan szaporodnak, mégis, ha ez zárt helyen (pl. hordóban) történik, a kertésznek le kell mondania azokról a szabadban mindig előforduló komposztlakókról, mint az ászkák, a százlábúak és egyéb apró állatkák, amelyek szintén hatékonyan közrejátszanak a komposztálásban.

Jóllehet a giliszták mindenhova bevándorolnak a komposztprizmába, talajtakaró komposztba, a nyesedékbe is, mégis, elszaporításuk megrövidíti a korhadást, és így szinte nélkülözhetetlen segítséget jelentenek.

Ha már a gilisztákról van szó: szakítsunk azzal a téves nézettel, miszerint a giliszták kárt is okozhatnak, amennyiben az élő gyököket felfalják. Ez egyetlen esetben sem igaz.

Amit eddig a gilisztákról állítottunk, vonatkozik a vörös színű komposztféregre (*Eisenia foetida*) is. Róluk is csak a legjobbakat állíthatjuk; a hulladékból is komposztot csinálnak.

Hasonlóan hasznos a nagy földgiliszta (*Lumbricus terrestris*), amely szántóföldön és a kertben is általános. Ez szintén nem rágja meg a friss gyökereket, sem az egészséges, élő növényi részeket; mindenütt hasznos.

A kertben tehát minden gilisztafaj (Magyarországon 42 különböző faja él - a ford. megj.) hasznos, mindent meg kell tennünk, hogy számukat növeljük.

Gyomok a kertben

Mi a gyomokat inkább vadnövényeknek tekintjük, s mindig a talajjal összefüggésben tárgyaljuk, mivel a talajjal különösen fontos és szoros viszonyban vannak.

Mit tekintünk gyomnövénynek ?

A gyomnövények hívatlanul jönnek, emiatt nem is fogadjuk őket szívesen. Zavarnak, és egy napon ismét eltűnnek: Mivel azonban a természetben semmi sem haszontalan, inkább azt kérdezzük: mi hasznuk lehet a kertben a gyomoknak?

1. A gyomok olyan növények, amelyek mindig és mindenütt jelen vannak, mielőtt az ember valamit is vetne.
2. Olyanok, amelyek sohasem egyedül, "monokultúrában" fordulnak elő, hanem mindig társulásban.
3. A gyomok mindig ott növekszenek, ahol megtalálják mindazt, amire szükségük van, ahol létfeltételeik adottak.
4. A gyomok a maguk választotta helyen a legegészségesebbek, rendkívüli vitalitással rendelkeznek, és ezek az előnyök mind a növekedést, a szaporodást és a túlélést szolgálják. Nem is kényszeríthetők rá, hogy más helyen vagy más évszakban nőjenek.

Ilyen növényeket nevez az ember "gyomoknak".

Néhány kertben ma már egyáltalán nem nőnek gyomnövények, mivel sok kerttulajdonos minden eszközzel, sőt gyomirtó szerekkel is igyekszik kertjét gyommentessé tenni. Ilyen helyen már nem lehet szó biológiai, ökológiai egyensúlyban álló kertről, amit ebben a könyvben már beharangoztunk.

A gyomnövények szerepe

Miféle rendeltetése lehet egy gyomnövénynek a kertben? A gyomok között sok a gyógynövény is. Így a vegyeskultúrák kertben a kultúrnövények választékát gazdagítják. Az az elv, miszerint minden élőlény hatással van a többire is, a mi kertünkben különösen a gyógynövényekre érvényes.

Kint a szabad természetben hatalmas, alig áttekinthető gyomnövénytömeg él, nemritkán gyógyhatásúak, tehát egészségünket vagy akár felgyógyulásunkat is szolgálják. Ezért minden gyógynövény, amit az ember erdőn-mezőn gyűjtöget, helyet kaphat kertünkben legalább addig, amíg felhasználjuk őket, vagy nem zavarunk.

Ha a gyomnövényeket erdőn-mezőn, a talaj élő gyógyszereinek tekintjük, akkor ez értelemszerűen érvényes a gazdaságokban a szántókra, legelőkre és persze kertjeinkre is. Sok gyomnövény tartalmaz bizonyíthatóan hatékony anyagokat, ezáltal a kert számára olyan értéket képviselnek, amit eddig nem használtunk ki. A biológiai kert elveivel összhangban segítenek a talaj megismerésében is.

Talajjelző gyomnövények

A gyomok egy része valódi talajjelző, s ezek előfordulásából talajunk sajátosságait éppúgy felismerhetjük, mint a tápanyagellátás és a talajápolás hiányosságait. Nem tudunk a részletekben elmélyedni, de néhány utalással arra szeretnénk ösztönözni az olvasót, hogy ezzel a lehetőséggel többet foglalkozzon.

Vázlatosan írunk a leglényegesebb tudnivalókról. Néhány vadnövény jelzi, hogy meszes, mészszegény vagy savanyú talajról van-e szó, mert sohasem fordul elő mészkedvelő vagy meszes talajt igénylő gyomnövény savanyú talajon és fordítva. Így a kert tervezésekor és telepítésekor adódó hibákat még idejében elkerüljük. Egy régi kertben már tapasztalatból tudja az ember, hogy hol, milyen gyomok fordulnak elő. De minden tavasszal felbukkanhatnak egészen új fajok is. Mindezek segíthetnek kertünk megítélésében. Ezért

azt ajánljuk, hogy tavasszal legyünk egy kicsit türelmesek, és az úgynevezett gyomokat egy ideig hagyjuk a helyükön!

A zöldésésnek természetesen gyommentesnek kell lennie, s hogy ez lehetséges, az a Nyárutó, őszi és tél című alfejezetből világosan kiderült. De lehet még a kertben több, gyomoktól szenvedő rész, s ez zavarja a kertészt. Ha ennek ellenére egy rövid ideig zavartalanul növekedni hagyjuk őket, amíg már felismerhetőek; sok dolgot elárulhatnak nekünk.

Ha a kertben vad harangvirágfélék (*Campanula* sp.), lángszínű egynyári hérics (*Adonis aestivalis*) vagy szarkaláb (*Consolida regalis*) fordul elő, akkor ezek a gyomok nemcsak a mérszertartalmat jelzik, hanem a megfelelő humusztartalomról is tájékoztatnak bennünket, vagyis azt jelenti, hogy termékeny talajú a kertünk.

Ha a területen vadrepce (*Sinapis arvensis*), a kissé mérgező pipacs (*Papaver rhoeas*), árvacsalán (*Lamium maculatum*), apró szulák (*Convolvulus arvensis*), mezei veronika (*Veronica arvensis*) népesíti be, akkor mély rétegű, termékeny, meszes talajunk van.

Ha csalánfélékkel (*Urtica* sp.), fekete csucsorral (*Solanum dulcamara*) vagy füstikefajokkal (*Fumaria* sp.) találkozunk, ez nitrogéndús és vastartalmú talajról árulkodik. Ez a talaj már egész enyhén savanyú is lehet, mert ezek a növények nem mészjelölők.

Ahol a kis termetű, nagyon csípős csalán fordul elő (*Urtica urens*), ott a talaj nitrogénben, humuszban és tápanyagban gazdag, és talán túl is van trágyázva. A kertésznek meg kell jegyeznie, hogy azon a területen, annál a bokornál, cserjénél, ahol csalán vagy az előző gyomok jelennek meg túlsúlyban, nem szabad nitrogénnel trágyázni addig, amíg a fölösleges készlet el nem fogy.

Ha a területet labodafélék (*Atriplex* sp.), disznóparéj (*Amaranthus* sp.) vagy a salátaboglárka (*Ranunculus ficaria*) uralják, akkor talajuk nehéz, de jó vízgazdálkodású.

Akkor azonban, ha a salátaboglárka mellett libapimpó (*Potentilla anserina*), mezei vagy vízimentá (*Mentha arvensis*, *M. aquatica*)-madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), martilapu (*Tussilago farfara*) vagy mezei zsurló (*Equisetum arvense*) is feltűnik, már tudnunk kell, hogy mindezek pangó vizet és levegőtlen talajt jelentenek. Ilyenkor a jó gazda azt tartja, hogy előbb drénezni kell szántóföldjét, mielőtt jó termést várna. A kertész ekkor "kertészeti" fogá-

sokhoz folyamodik: a kérdéses helyekre a körülményeknek megfelelő növényeket - cserjéket, dísnövényeket - ültet. Az ilyen pangó vízzel telített helyekre sikeresen telepíthetünk sárga nőszirmot (*Iris pseudacorus*). Anélkül, hogy a pangó víz szemmel látható volna, az írisz helyét helyesen választottuk meg, egyedül a gyomnövény tanúsága alapján.

A kertünk számára hasznos vadnövényeket hosszan sorolhatnánk. Így ajánlatos tavasszal egy alkalommal utánanézni, hogy hol, milyen vad-, illetve gyomnövények fejlődnek, és átgondolt, önálló, saját ítéletet alkotni kertünk talajáról.

Külön megemlítünk két olyan gyomnövényt, amit mi is nagyon terhes gyomnak érzünk: az egyik a tyúkhúr (*Stellaria media*), a másik két veronikaféle: a fényes levelű (*Veronica polita*) és a borostyánlevelű (*Veronica hederacifolia*).

A veronikafélék a mi szélességi fokunkon nem olyan régóta fordulnak elő. Ezek nagy humusz- és tápanyagtartalmú, nitrogénrel telített talajokat jeleznek. Ne csodálkozzunk azon, ha a két gyommal kapcsolatos problémával többnyire a komposzt felhasználásakor fogunk találkozni.

Javító hatású gyomok

Néhány közismert vadnövény a kert számára valóságos értéket jelent. A fák alatt elriasztják a kártevőket és árnyékolnak, mint a kerek levelű repkény (*Glechoma hederacea*), az indás ínfű (*Ajuga reptans*), a mentafélék (*Mentha* sp.) és a kövér porcsin (*Portulaca oleracea*).

Rendkívül jó talajjavító a csalán: vasat, kovasavat, nyomelemeket tartalmaz, és humuszban gazdag talajt hagy maga után.

A gyomok vagy inkább ezen valódi vadnövények jó méhlegelők. Már kora tavasszal a kertbe csalogatják a méheket, olyankor, amikor a növények zöme még nem is virágzik. Ezért ezeket a gyomokat csak azután távolítsuk el, miután más növények már virágzanak, és így vonzzák a méheket.

Amikor a biológiai szemléletű kertész azt mondja: "minden kártevő ellen legyen egy riasztónövény", akkor mostani témánk szem-

pontjainak megfelelően tegyük hozzá: feltéve, hogy ezeket a riasztó-növényeket hagyjuk is a kertben növekedni.

Néhány növény azonban nem közvetlenül, hanem a nyomában maradó méreganyagok által válik hasznossá, s ezek sok kerti termék számára szükségesek. Ide tartozik a legtöbb tavasszal virító növény is, mint a sáfrányfélék (*Crocus* sp.) a hóvirág (*Galanthus nivalis*, f. *aestivalis*) és hasonlók, amelyek szintén tartalmaznak fontos méreganyagokat, s gyakran találkozhatunk ezek vad alakjaival is.

Biológiai körforgás

A következőkben a biológiai körforgás egy kis részletét igyekszünk megvilágítani, amelyet már nagyon megzavartunk, de teljesen gyógyítható volna, ha minden kertbarát segítene. A kertünkben élő madarokról van szó; tehát a fekete- és a sárgarigó, a pinty, a cinke, a vörösbegy és még néhányan, akik itt szerzik be azt a kis mennyiségű, számukra egészséges és védő hatású mérgező anyagot, ami táplálékukat kiegészíti, és ezzel egészségüket szolgálja. Így rá vannak utalva az előbb említett növényekre, amelyekben ezeket az anyagokat megtalálják.

Épp ezek a madarak pusztítják már kora tavasztól a kert kártevőit. Csipkedik az általunk kártevőként emlegetett nagy fehérjetartalmú apró élőlényeket, és fiókáikat táplálják velük. Csupán ezt az egészen kis részletet, amit a biológiai folyamatok példájaként bemutattunk.

A kert gyomosodása nagyon kellemetlen, de ennek dacára legyünk türelmesek egy kicsit, legalább addig, amíg szükségünk van e növények riasztó hatására.

Az, hogy a zöldséges gyommentes legyen, az íriszeket, rózsákat és egyéb új telepítéseket gyomláljuk, az persze magától értetődik, de én sohasem leszek a teljesen gyommentes kert pártján.

A gyomok és a pillangók

Azzal, hogy a kertben gyomnövényeket is megtűrünk, hozzájárulunk, hogy kertjeinkből nem tűnnek el egészen a pillangók. Ezek a növények ugyanis sok lepke hernyójának tápnövényei. Jó lenne, ha a legfontosabbak a kertben valahol fennmaradnának, hiszen ezek a lepkék megtartásához és új generációk létrejöttéhez nélkülözhetetlenek. A "gyomoknak" persze nem kell a kert közepén terpeszkedni, de minden kertnek van széle, elhagyatottabb, akár vad részei is. Itt tehát nyugodtan megtűrhetjük a lepkéknek ezeket a mentőszigeteit. Itt mindenekelőtt a csalánról, a bogáncsról, az árvacsalánféllekről, az ibolyáról és árvácskáról, füzikéfélekről és a kutyatejéről van szó. Már a növények felsorolásából is láthatjuk, hogy nem nagy területet foglalnak el a kertből.

Természetesen a kert egyéb fái, bokrai is szolgálhatnak lepke-rezervátumként, mint a mogoró, a nyír, az orgona, a fagyal stb. Nézzük csak meg, hogy milyen tápnövényeken élnek az ismeretebb pillangók hernyói? Az éjjeli nagy pávaszem hernyója egyértelműen a rózsafélék családjába tartozó növényeken fejlődik: mandulán, szedren, rózsán, kökényen stb.

Ezen felül milyen lepkék fordulnak még elő kertünkben? Leggyakoribb a káposztalepke, ami könnyen kártékonyra és veszélyessé válik, ha a vegyes kultúra nyújtotta lehetőségeket nem vesszük igénybe. A nappali kis pávaszem tápnövénye házikertben a csalán és a komló. A nappali kis pávaszem és a bogáncspillangó fő tápnövénye a csalán, míg a citromlepke hernyóját a kutyabenge (*Fragula alnus*) táplálja. A pillangók aztán a dáliaakat, őszirózsákat, levendulát és a loncokat is látogatják.

Trágyalé gyomnövényekből és azok hatása

Akinek eddig legfőbb célja a gyommentes kert kialakítása volt, most felismerve a vadnövényeket, talán egy kicsit a kertben is megfogja őket tűrni! Ha azonban erjesztéssel trágyalevet akarunk készíteni a vadnövényekből, kertünkön kívül is kell keresni hozzá alapanyagot.

Mindez először is a nélkülözhetetlen csalánra vonatkozik. Ez az a növény, amit mi leginkább értékelünk. Különösen fontos a felületi komposztrétegben, ugyanis a csalánnak megvan az a nagy előnye, hogy égetően szőrös levelei elriasztják a csigákat azonkívül, hogy elfogják és visszatartják a harmatot. Sehol sem olyan szép és egészséges a zöldségsor, mint épp a csalántakaró felett. A csalán alapvető növény a trágya- és a kártevőket riasztó levelekben.

A vadon előforduló fekete nadálytő (*Symphytum officinale*) nagyon dekoratív évelő, gyógynövényként és méhlegelőként is ültethető a kertben, jó takaróanyag, és a komposzt, illetve nyesedék értékes alkotórésze. Trágyalének éppoly jól használható, mint a csalánlé, szaga sem olyan átható, minden szabadföldi és cserepes növény számára tápláló, növekedés- és virágzásserkentő.

A nadálytő erjesztett leve lassabban hat, de nagyon jól keverhető csalánlével. Egyszerre is feldolgozhatjuk őket, de a kész leveket is keverhetjük. Mivel itt elsősorban trágyalevekről van szó, azt ajánljuk, hogy keverjünk az előzőkhöz pitypanglevet (*Taraxacum officinale*), medvetalp (*Heracleum sphondylium*), útifűfélék (*Plantago* sp.) és cickafarkkóró (*Achillea millefolium*) levét. Mindezek a növények nagy tömegben megtalálhatók az utak mentén.

A fekete nadálytő olyan növény, amelyről az utóbbi évtizedben mindent elfelejtettünk, hasonlóan, mint ahogyan a többi fűszer- és gyógynövénnyel történt. A legtöbb ember ma nem is tud képet alkotni a nadálytőről, pedig erről az újonnan felfedezett növényről, eltérő típusairól mind többet beszélnek. A kert szempontjából mind egyik típusnak azonos az értéke, függetlenül attól, hogy hazai vad formáról vagy pedig kultúrváltozatról van szó.

A hazai változat a borágófélék családjába tartozik. A nedves helyeket, patakpartokat és medreket kedveli.

A nadálytövet ma is mint régebben - még mindig mint segédanyagot használják, pl. kenőcsökhöz. Mint ehető gyógynövény, ma még vitatott. A választék szempontjából nélkülözhető ugyan, de alap-, illetve hatóanyaga, mint külsőleg használható gyógyszerekhez és mint a kertben hasznos növény, már nem vitatható.

Ahol a nadálytövet mint takarmánynövényt valaha termesztették (az évszázad elején), ott elég távoli körzetben is még fellelhető. Ha tehát szükséges, még innen is vihetünk a kertünkbe, de sokszor

hívatlanul mint gyom jelentkezik. Szaporítása gyökérdarabkák segítségével történhet és magvetéssel.

A nadálytő évelő, de csak addig, amíg számára megfelelőek a körülmények. Több évig is megmarad, de ha a talaj- és fényviszonyok megváltoznak, eltűnik. Feldarabolt és széthordott gyökerei révén is újból és újból megjelenhet a kertben.

A közönséges bodzát (*Sambucus nigra*) is vadnövénynek tekinthetjük. Riasztó hatása főként az egerek, pockok és vakondok ellen nyilvánul meg. Elég csak egy bodzahajtást a vakondtúrásba szúrni, vagy melegágyat ágaival keríteni!

A bodzát már a nedvkeringés megindulása után elkezdhetjük szedni. A bodzának minden része felhasználható: levelei, fiatal hajtásai, sőt egész ágai a terméssel együtt. Takaróanyagként a mellette levő növényeket védi a földibolhaktól, trágyaléként pedig különösen jól hárítja az állati kártevőket.

A zsurló (*Equisetum* sp.) és a gilisztaölő varádics (*Tanacetum vulgare*) gyakori vadnövény. Tarthatjuk a kertben, de természetes lelőhelyükről is begyűjthetők. Mindkettőből jó trágyalevet lehet készíteni, ami megelőzi a talajuntságot, de használható a szamóca, és a paradicsom gombás betegségei és a hagymalisztharmat ellen is. Jó a palántadőlés megelőzésére, ha a palánták túl meleg, nedves és tápdús talajban vannak. A zsurlóból készült trágyalé megelőzi a zellerrozsdát, ha a palánták gyökereit ültetés előtt néhány órával beleállítva megszívattuk. Még ennél is hatékonyabb a zsurló és csalán keverékéből erjesztett trágyalé.

A kerti mályva (*Althea rosea*) olyan területen, ahol a levegő nem elég párás, általában rozsdafertőzött lesz. Ezt is megelőzhetjük, ha a fiatal növények lombját is több alkalommal zsurlóból készített trágyalével permetezzük.

A macskagyökér (*Valeriana officinalis*) teaként kifőzve vagy trágyalé formájában minden virágáért vagy biológiai értelemben vett terméséért ültetett növényhez felhasználható. Így a zöldségesben nagyon jó hatása van a babra, a borsóra, a paradicsomra, uborkára, cukkinire, de saláta, hagyma, sárgarépa esetében ne alkalmazzuk.

A macskagyökérből készült trágyalé nagyon híg, de ennek ellenére meglepően hatékony. Különösen dísnövényekre van jótékony

hatással, például a rózsafélék, évelők, amelyektől gazdag virágzást várunk.

Így nyújtanak a gyom- és vadnövények kertünkben tényleges segítséget. A hordó alján visszamaradó szerves anyag kitűnő komposztalapanyag, aminél jobbat alig kívánhatunk.

A gyógy- és fűszernövények termesztése

A fűszernövények is szolgálhatják a kert egészségét? Táplálkozásunkat már el sem tudjuk képzelni a kertben termesztendő gyógy- és fűszernövények nélkül. Jó közérzetünket, egészségünk megőrzését, szervezetünk erősítését és ápolását szolgálják, növelik teljesítőképességünket és életkedvünket, végül pedig kiegyenlítik az időnként elkerülhetetlen, megterhelő táplálkozásból eredő bajokat.

Noha mindezt már régóta tudjuk, mostanában újra felfedezzük a gyógy- és fűszernövények nagy kertészeti értékét.

Eddig elsősorban konyhai fűszerként használtuk őket, de nagy múltjuk van bizonyos betegségek megelőzésében, sőt gyógyításában is. Most kezdjük csak fokról fokra felismerni, hogy a gyógy- és fűszernövényeknek magára a kertre is jelentős hatásuk van a talaj felépítésében és egyensúlyának fenntartásában, a növényzet tápanyag-visszapótlásában és védelmében.

Ha minderre tekintettel vagyunk, a kerttervbe feltétlenül be kell vennünk, és telepítésünk biztos alkotórészének kell tekintenünk a gyógy- és fűszerféléket. Általában elmondhatjuk róluk, hogy vitaminalgazdagok, és mindnek van egy-egy egészen sajátos tulajdonsága, amit a kertben ki kell használnunk!

Beillesztésük a vegyes növénykultúrás rendszerbe

A gyógy- és fűszernövények éppúgy, mint a zöldségfélék, megfelelő helyre ültetve, elő-, illetve köztes veteményként a főnövényrel együtt vetve a szomszédos növények egészségét elősegítik. Ezek a növények képesek arra, hogy a többi kártevőit elriasszák és beteg-

ségeit meggátolják. Erjesztett állapotban leginkább mint trágya, illetve talajjavító hatásukkal tűnnek ki. Ideális talajtakaró anyagot szolgáltatnak; a talajtakaró komposzt, de még a komposztprizmákban is minden kerti növény számára gyógyulást és egészséget hoznak.

A gyógy- és fűszernövényekhez soroljuk a hagymaféléket is, elsősorban a fokhagymát. A mustár már a Bibliából is ismert gyógynövény, a zsázsa, a vizitorma és nem utolsósorban a körömvirág (*Calendula*), amelynek gyógyhatását már a XII. század óta ismerjük. Szirmaiból gyógykenőcsöt készítenek. A csalán számára, ami valóban vadnövény, nem kell helyet keresnünk a kertben. Hogy hova is helyezzük mindazokat a gyógy- és konyhanövényeket, amelyeket kertünkben akarunk telepíteni, jól át kell gondolnunk.

Az egynyári gyógy- és fűszernövények

Az egynyáriaknak nem kell külön helyet kiszakítanunk a kertben, nem igényelnek külön sort. (Az itt következő összes egynyáira vonatkozik, hogy járulékos jelleggel védő, gyógyító, kísérvetemenyként kell beiktatnunk őket.) Ezekből a növényekből a konyha igénye rendkívül nagy, és az év folyamán már nagyon korán rendelkezésre kell állniuk.

Kapor (*Anethum graveolens*). A korán vetendő zöldségfélék mellé köztesként a legjobb. Minden sárgarépasorba, azzal együtt vessük el. A kapor a sárgarépa fejlődését is elősegíti. A sorok zártan, egyenletesen nőnek, nem dőlnek el. Már a duzzadó, csírázó magvak hatnak egymásra, kölcsönösen elősegítik a jobb fejlődést és a növények tartós egészségét.

Minden gyógy- és fűszernövény - éppúgy, mint a zöldségfélék is - a föld felett, de a talajban is értékes anyagokat választ ki.

A kapor esetében épp az tűnik fel, hogy minden vele szomszédos növény egészségesen fejlődik. Mindez érvényes a vele együtt elvetett növényekre is, mint az uborka, a káposztafélék, cékla és a többi.

A kaprot vitamintartalma miatt még a petrezselyem és a paprika előtt említik, s ezért olyan fontos a konyhában, ahol a növény minden része használható, beleértve gyökerét, szárát és a magokat

is. A kertben is nagyon értékes, mert már korán enyhe félárnyékot ad, emiatt kedvelik a később kelő növények is.

Ha a kertész megszívleli tanácsainkat, akkor minden zöldségféle vetőmagjához kaprot fog keverni, s így külön fáradság és költség nélkül mindig zsenge kaporzölddel látja el a konyhát.

Zamatos turbolya (*Anthriscus cerefolium*). A nagyon korán vetendő növények közé tartozik. Ez a régóta ismert, C-vitaminban gazdag gyógynövény tavasszal vértisztítóként használható, mert a szervezetet megtisztítja a salakanyagoktól. A kertben köztesként bármelyik fő zöldségféle magjához keverhető, kezdve az első fejes salátától egészen az endíviáig, folyamatosan vethetjük. Ez az utolsó sor turbolya zölden áttelel és tavasszal tovább fejlődik, s így egész évben folyamatosan használható.

De mi is a turbolya haszna a kertben? Tulajdonképpen az, hogy a salátaféléket megóvjaa a lisztharmattól, és erősebb szaga elriasztja a tetveket, csigákat, de még a hangyákat is.

Borsfű (*Satureja hortensis*). Szintén azokhoz az egynyáriakhoz tartozik, amelyek nem igényelnek külön helyet, hanem mindig kísérveteményként tervezzük be a vegyes kultúrába. Mivel fagyérzékeny, legjobb, ha csak május közepén, a babbal együtt vetjük, így a babot az egyébként jelentős károkat okozó fekete babetű sem károsítja. Szedés után a borsfű gyökerei a talajban maradnak, hatóanyagai a rothadás után is a talaj hasznára válnak.

Bazsalikom (*Ocimum basilicum*). Későn kell vetni ezt az utóbbi időkben kevésbé ismert növényt, amiről azt is mondták, hogy a főszerk királynője. Olyan hosszú tenyészidejű kultúrák mellett kapjon helyet, mint az uborka, a cukkini vagy az édeskömény (*Foeniculum vulgare*). Ezek fagyérzékenyek.

A bazsalikom mellett az uborka hosszú ideig egészséges marad, nem lepi meg korán a lisztharmat, és bőven terem. Ezen felül ez az illatos gyógynövény nagyon jó méhlegelő, s így a rovarbeporzású uborka megtermékenyülését elősegíti. Így hát nem is csodálkozhatunk azon, hogy a bazsalikomot a kertben is nagy segítségnek tekintjük.

Borágó (*Borago officinalis*). A kerti borágó mint idegeket megnyugtató és vértisztító hatású növény, majdnem minden kertben előfordul, s ott jelentős szerepe van. Kísérveteményként vessük.

Rendkívüli kártevőriasztó hatása van. Elsősorban a karalábé, valamint a többi káposztaféle az egész tenyészidőszak alatt a legcsekélyebb fertőzés nélkül fejlődnek. Mivel a borágó levelei szőrösek, a csigák sem kedvelik. Folyamatosan szedjük róla a leveleket, és a zöldségesben ne hagyjuk virágozni, hogy ne szórja el a magját. Ha van hely a kertben, önállóan is vethetjük. Gyökereinek rendkívüli áthatolóképességét különösen nehéz, kemény földben kamatoztassuk, ahol a borágó gyökerei teljesen átszövik és fellazítják a talajt.

Fehér mustár (*Sinapis alba*). Rendkívül alkalmas a szamócatövek közötti csupasz talajfelületek bevetésére. Mindig tudták, de az utóbbi időben tudományosan is bizonyították, hogy elriasztja a fonálférgeket. A szamóca közteseként a mustárt célszerű a termésérés végén, a sorok tisztítása, gyomlálása, a fölösleges sarjak leválasztása és a talaj fellazítása után elvetni. Az apró magvak gyorsan kelnek és növekszenek, s a kis növények védik a szamócát. A tél folyamán aztán maguktól eltűnnek. Ugyanerre a célra a körömvirág is megfelel. A mustárt és a körömvirágot is rendszeren nemcsak gyógynövényként, hanem a konyhában is hasznosíthatjuk. A körömvirág sárga szirmait éppúgy, mint a zsemeke mustárnövénykét, az eddiginél gyakrabban és változatosabban alkalmazhatjuk az ételek elkészítésekor. Csak fiatalon vágjuk, és csak olyan magasra hagyjuk megnőni, mint a kerti zsázsa szokták. A mustárnak a zsázsaéhoz hasonló értékei vannak, és ahhoz hasonlóan is hat, de távolról sem olyan erős és intenzív.

Petrezselyem (*Petroselinum crispum*). Meghatározott zöldségfélék mellett jó, kísérőnövény lehet. A konyhában nélkülözhetetlen nagy vitamintartalma és egyéb hatóanyagai miatt. Rendszeresen, de mértékkel használjuk! A kertben értékes hártónövénynek tekintjük, de egyéb tulajdonságai miatt gyakran nehéz partner. Legjobb, ha szegénynövényként használjuk, ahol hártó-védő hatását néhány meghatározott szomszéd növény élvezheti. Jó partnere a hagymának, de leginkább a paradicsomnak. Dacára, hogy a petrezselyem betegségekre nagyon fogékony, a kártevőket mégis egyértelműen elhárítja; még a szomszédokat is védi. Ezzel szemben a petrezselymet sohase hozzuk össze gyenge növésszomszéd növényvel, például a fejes salátával.

Körömvirág (*Calendula officinalis*). Konyhai felhasználásra is ajánlhatjuk. A kertben való különös jelentősége azonban leginkább nagy gyökérzetének tudható be. Vessük a kultúrnövények, mint például a már említett fonálférgektől veszélyeztetett szamóca közé! A körömvirág kitűnő a paradicsom között, s nagyon jó, ha minden fölösleges körömvirágot takaróként a paradicsom alá terítünk! A körömvirág ezeken felül mindenütt értékes a talaj és a szomszédos növények szempontjából.

Vöröshagyma, fokhagyma, metélőhagyma. Ezek a hagymafélék nemcsak gyógy- és fűszernövényként, hanem a kert egészsége szempontjából is nélkülözhetetlenek. Mindegyik a szürkepenésztől védi környezetét. Mindig csak arról van szó, hogy a megfelelő növény mellé kerüljenek.

A fokhagyma különösen alkalmas az egerek riasztására, például a liliumoknál, rózsáknál stb.

A szürkepenész- és fonálféreg-érzékeny szamóca nagyon igényli a riasztó-, illetve védőnövények segítségét. Már a vegyes kultúra általános leírásában is emlékeztettünk arra, hogy a szamóca sohasem lehet magában, hanem mindig valamelyik hagymafélével együttesen!

Kerti zsázsa (*Lepidium sativum*). Igen nagy hatású gyógynövény. A konyhában leginkább a tavaszi vitaminhiány idején használjuk. A kertben nagyon eluralkodhat, ezért a zöldségesben nem is ajánljuk. A gyümölcsösben viszont távol tartja a tetveket, még a nagyon veszélyes vértetűt is. A gyümölcsfák alá vethetünk még körömvirágot, a kerti sarkantyúkat (*Tropaedum majus*), bűdöskét (*Tagetes patulus*) is. Mindezek sokféle kártevő ellen tényleges segítséget jelentenek.

Az egynyáriakat más módon is felhasználhatjuk anélkül, hogy számukra a kertben külön helyet vennénk igénybe. Erről a lehetőségről már előljáróban szoltunk, ahol az előveteményeket árnyékolásra, víztárolásra, a talaj előkészítésére és gyökerekkel való átszövésére ajánlottuk. Ott már említettük a mustárt, de emlékeztetünk rá ismét a gyógynövényekkel kapcsolatban. A mustárt sok előnyös tulajdonsága miatt ajánlhatjuk: a vetőmag nem drága; a maradványokkal nincs gond, és tulajdonképpen csak arra kell ügyelnünk, hogy a növényt még puha állapotban lesaraboljuk.

Metélőzeller (*Apium graveolans* var. *Silvestre* f. *secanilum*). Hatékony elővetemény, amely mindenekelőtt a káposztaféléket védi a hernyók és a földibolha kártételétől. A zellert azokba a sorokba vessük, ahova a későbbiekben a káposztát fogjuk ültetni. A már fejlettebb zeller a káposzta közt marad, és távol tartja a káposztalepke hernyóit. Később a káposztát leszedjük, a zeller még mindig marad, zölden áttelel, és tavasszal ismét alkalmas a zellerzöld szedésre.

Ezek a bemutatott növények mind nagy értéket képviselnek mint szomszédok, ami olyan szempont a kertben, amiről egy biológiai szemlélettel dolgozó kertész nem mondhat le!

Évelő gyógy- és fűszernövények

Hátravan még az évelő vagy kétnyári növények bemutatása.

Ha az előzőekben leírt egynyáriakra és hatásukra gondolunk, azt mondhatjuk, hogy egyet sem nélkülözhetünk közülük. A következők közül azonban nyugodtan elhagyhatunk néhányat, különösen, ha kezdők vagyunk.

Azokat az évelőket, amelyeknek egészen jól kimutatható, értékes szomszédhatásuk van, nem kell feltétlenül egy elkülönített ágyba ültetnünk. Mivel évelők, előnevelés szükséges. Egyeseknél lehetséges, hogy egy év alatt kész növényeket tudunk nevelni belőlük, másokat tanácsos tavasszal elvetni, a magoncokat kiegészíteni, és ősszel palántázni. Később nem okoznak gondot, önmagukat tartják tisztán, nem kell, sőt nem is tanácsos trágyázni őket, még biológiai eredetű trágyával sem. Ezeknek a növényeknek különösen értékes hatóanyagaik vannak; illatanyagok, olajok és más exkrétumok, amelyek a többi növény számára előnyösek lehetnek. Ezeknek az anyagoknak az aránya csökken, ha a növények túltrágyázott talajba kerülnek. Aromanyagaik elriasztják a kártevőket, de ezen felül védő hatásuk is lehet. A kertben a környezetjavítás leg-sikeresebb segítői, hiszen illatukkal is a levegőt gazdagítják. A vad-növényekhez hasonlóan mindegyik jó méhcsalogató.

Nevük mindannyiunk számára ismerős: kömény, koriander, levendula, kerti ruta, rozmaring, zsálya, izsóp, kakukkfű, vérfű,

lestyán, fekete üröm, citromfű, metélőhagyma, boldogasszony tenyere, sóska, tárkonyüröm, fehérüröm, mezei macskagyökér. Hova helyezzük ezeket az évelőket, ha már beszereztük őket? Melyek ezek a növények, hogyan hatnak, és hol van végleges helyük?

Fehér üröm (*Arthemisia absinthium*). Mindig ültessük távol a konyhában használatos fekete ürömtől, nehogy összekeverjük őket. Az üröm biztos védelmet nyújt a kártevőkkel szemben, de hatása nem kedvező a talajra. A giliszták elmenekülnek a fehér ürömmel beültetett területekről. Emiatt nem szabad a komposztra kerülnie. A fehér ürömet kivétel nélkül a ribiszkefélék, különösen pedig a fekete ribiszke közé ültessük, mert ez nyújtja az eddig egyetlen ismert biológiai védekezési lehetőséget a ribizskeroszda ellen. A fehér üröm vetési, illetve ültetési helyét még évek múltán is felfedezhetjük, mert az utána következő növények növekedését gátolja. Ha a káposztafélék közt a zeller védőhatása nem lenne elég, vágjuk le az ürömet, és helyezzük a veszélyeztetett növények fölé. **Macskagyökér** (*Valeriana officinalis*). Már ismertettük a vadnövényeknél. A virágzatából kifőzött teát permetezőszerként a kertben virágzásserkentő hatása miatt használjuk a terméséért termesztett zöldségfélék esetében. A gazdag virágzás következményeképpen a zöldségfélék bő termést hoznak.

Termesztésre javasolt egyéb évelők

Mivel a tartósan ugyanazt a helyet elfoglaló növényeket (két-nyáriak, évelők, törpecserjék) nem tudjuk a vegyeskultúrák zöldséges ritmusába beilleszteni, szeretnénk néhány ültetési tanácsot adni. Az egyik legjelentősebb a levendula (*Lavandula officinalis*), aminek virágai és levelei is hatásosak. Elsősorban olyan helyre ültessük, ahol a hangyák tényleg zavaró tömegben fordulnak elő. A levendula körül nagy körzetben nem találunk hangyát. Mivel a hangyák kertbeli szerepét többnyire félreismerik, róluk még majd szólunk. A levendula minden évelőágyban szerepelhet, de különösen hasznos a rózsák alatt, mivel a levéltetveket távol tartja. A konyhában egy kis zöld levendulaágacskát használjunk a ne-

hezen emészthető ételekbe. Jó hatása van a mirigyekre. Epetermelő hatású és nyugtató. Ezen felül levele és virága kozmetikai alapanyag. A ruhás- és fehéreneműs szekrényből elűzi a molyokat, tehát a háztartásban is sokoldalúan használható.

A levendulát a konyhában **rozmaringgal** (*Rosmarinus officinalis*) felváltva használhatjuk: A rozmaring fagyérzékeny növény, így célszerű, hogy helyettesítésére bőven legyen levendula a kertben.

A cserepes növényként tartott rozmaringot a nyár idejére süllyesz-
szük ki az évelők vagy a rózsák közé, hogy azután ősszel időben a házba menthessük. A rozmaringnak a levendulához hasonló étrendi hatása van, de az utóbbi minden nehézség nélkül termeszthető a kertben, s emiatt hasznosabb. Emlékeztetjük az olvasót, hogy a lepkék jelenléte mennyire függ a növényektől. A levendula valódi repülőtér a pillangók számára, emiatt sehol sem találunk olyan gazdag lepkefaunára, mint épp a levendulán.

A **zsálya** (*Salvia officinalis*), az **izsóp** (*Hyssopus officinalis*) és a **kakukkfű** (*Thymus vulgaris*) konyhai felhasználásáról és hatásáról a könyv végén található Gyógy- és fűszernövény-ABC-ben olvashatunk.

A kertben mindhárom növénynek hasonló hatása van; egyértelműen elriasztják a hernyókat, különösen a káposztalepkéét. Ugyanakkor ezeket a növényeket sajnos nem ültethetjük a zöldségesbe, éppen mert évelők. A régi parasztkertek példáját követve mégis kihasználhatjuk hernyóriasztó hatásukat. A zöldségest ott évelők és apró cserjék vették körül, élő védősáncot alkotva. A rózsák alá ültetett zsálya elriasztja a tetveket.

Az említett növények nem tűrik magukon a csigákat, és a csigák sem kedvelik szomszédságukat. A kakukkfű másutt is jól beilleszkedő aljnövény, nagyon alkalmas sziklakertek és falak takarására. További évelő, de dísnövényként kevésbé szembeötlő növény a vérfű, a citromfű és a tárkonyüröm. Konyhai hasznosítását illetően közismert, hogy a **vérfű** (*Sanguisorba minor*) erősen mérgező hatású. Általános keringéstisztítóként emlegetik. A vérfű ösztönzően hat a gyökérszónában, közelében és körülötte is feltűnően egészségesek a növények.

A **citromfű** (*Melissa officinalis*) minden kertben szépen fejlődik, kifejezetten a méheket csalogató növények közé tartozik; tehát

ott kell ültetni, ahol a közelben méhekre van szükség. A citromfű hallatlanul vitális, emiatt kellő időben vissza kell fogni! További felhasználásáról a trágyaleveknél szólnunk.

A **tárkonyüröm** (*Artemisia dracunculus*), amely egyetlen kertből sem hiányozhat, gyomorerősítő hatású, nélkülözhetetlen az ecet-hez és minden befőtthöz. Kerti hatása hasonló az előző fűszerfélék-hez. Magról nagyon nehezen szaporítható, inkább sarjnövénnyel szaporítsuk.

A **kerti ruta** (*Ruta graveolens*) kevésbé ismert gyógynövény. Nagyon dekoratív, és a kártevőket is jól riasztja, a többi évelő gyógy- és fűszernövényhez hasonlóan. Az évelőágyak szélére, kényes évelők mellé vagy a rózsákhoz ültessük.

A **metélőhagyma** (*Album schoenoprasum*) kártevőriasztó hatása mellett minden gombás betegségtől megóvjaa a növényeket. A rózságyak szélére szegélynövényként különösen alkalmas. Ha zöldjét nem szedjük folyamatosan, hamarosan kivirágzik. Ebben az állapotban vágjuk le, majd terítsük a földieper közé, mivel a gomba-veszélyt leginkább ott tudja elhárítani.

Ha télen is akarjuk használni, akkor csak azután cserepezzük be és vigyük zárt helyre a metélőhagymát, ha az már egyszer alaposan átfagyott. Még jobban átfagy, ha az egyes csoportokat ököl nagyságú darabokra vágva kiszedjük, és a szabad ég alatt hagyjuk átfagyni. Az ezután beültetett metélőhagyma-darabok a konyhában biztosan hajtának, míg ha fagyhatásnak nem tesszük ki, hamarosan elsatnyulnak. Amint az egyik cserép metélőhagymát felhasználtuk, ismét tegyük ki a hidegbe, és a következőt tegyük a konyhába. Így egész tél folyamán mindig friss metélőhagymát fogyaszthatunk addig, amíg a növény már a szabadban is hajtani kezd.

A régóta ismert lestyánról és fekete ürömről is kell szólnunk néhány szót.

A **fekete üröm** (*Arthemisia vulgaris*) tulajdonképpen vadnövény, a kertbe mégis gyógy-, illetve fűszernövényként ültetjük, mert a konyhában a nehéz ételekhez adalék anyagként használjuk. A **lestyán** (*Levisticum officinale*) és a fekete üröm is szemmel láthatóan riasztják a szomszédos növények kártevőit, de ugyanakkor növekedésüket is gátolják. Legjobb őket egy sarokba ültetni, ahol dekoratív növények lesznek, és a konyhai szükségletet minden időben

kielégítik. A fekete ürömnek ne a leveleit, hanem virágait használjuk.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy ezek az úgynevezett évelők nemcsak aromahordozók, hanem a kertet illatukkal is gazdagítják. Kitűnő méhlegelők, elriasztják a kártevőket, megvédik a betegségektől.

Mi történik az évelőkről levágott növényi részekkel ?

Van-e valami értéke a levágott növényi anyagnak? A fűszernövényeket még folyamatos használat mellett is vissza kell vágni, mert túl nagyok lesznek, virágzani kezdenek, esetleg megfásodnak.

Először is ezt a nyesedéket minden zöldségfélénél értékes takaróként használhatjuk (például a szamóca alá a metélőhagymát).

Jobb, ha felaprítjuk, de anélkül is kitűnő fedőréteget képez a talajtakaró komposzt felszínén. Ez a közvetlen takarás a már ismert hatásai mellett védelmet, gyógyulást és egészséget jelent. Az egyes fűszerféléket mindig tulajdonságaiknak megfelelően ahhoz a kultúrához használjuk, amelyik segítségre szorul. Jó példaként említenénk a metélőhagymát, amelynek virágzáskor levágott föld feletti része a szamóca közé terítve a gombás betegségek elszaporodását gátolja. A csigákat hárító gyógy- vagy fűszerféléket olyan növények alá terítsük, amelyekről tudjuk, hogy különösen vonzzák a csigákat; például a tűzliliomok (*Hemerocallis stp.*) vagy az évelő szarkaláb alá (*Delphinium cultorum*), vagy "védőkordonként" köré, vagy a salátasorok közé, mindig a felületi komposzt tetejére. Ez a "szecska" mindig olyan réteget képez, ami a zöldségféléket és a dísznövényeket egyértelműen védi. Aki komposztálással is foglalkozik, természetesen fog megfelelő helyet találni felhasználásukra, és észlelni fogja, hogy a korhadás folyamatát meggyorsítják.

Néhány fűszernövénynek egyáltalán nem szabad a komposztra kerülni, mert a növekedést és a korhadást gátolják. Ilyen például a fehér üröm. Ha a káposztasorokban nem akarjuk felhasználni, a legjobb hely számára a fekete ribiszke alatt van, ahol a ribiszke-rozsdát elhárítja. Egyébként a fehér üröm nem hoz túl nagy zöldtömeget, így a levágott anyag elhelyezése sem lehet gond.

Trágyalevek gyógy- és fűszernövényekből

Különösen értékesek (tulajdonképpen semmi jobbal nem pótolhatók) külön-külön az egyes gyógy- illetve fűszernövényekből, vagy keverten megerjesztett trágyalevek.

Hogyan készül a trágyalé ?

Természetes erjedési folyamatot indítunk meg, amikor a frissen vágott növényi részeket vízzel felöntjük. A sokszor feltett kérdésre, miként csináljuk a trágyaleveket, azt kell válaszolnunk, hogy az "magától megy".

A hordók különféle anyagból készülhetnek, de legjobbak természetes a fából vagy agyagból, betonból valók. A víz és a növényi részek aránya nem adható meg literben vagy kilóban; általában a növénnel félig töltött edényt teletöltjük vízzel. Ha tudunk, használjunk esővizet, de a vezetékes víz is megfelelő.

Még egy gyakran ismétlődő kérdés: milyen hosszú ideig kell várakozni, amíg a trágyalé készen lesz? Az erjedés lassú, a hőmérséklettől függő folyamat, amit az ember pontosan meg tud figyelni. Először csak megzavarosodik a folyadék, folyamatosan megszínesedik, s az utolsó fázisban a már elpusztult növényi szövetekből sötét massa keletkezik. Ennek megfelelően eleinte csak enyhén, a vége felé azonban erősen bűzlik. Ha ez nagyon zavarja az embert, keverjük hozzá egy marék kőport. A csalánlé például csak akkor bűzlik, ha keverjük vagy felhasználjuk, általában ha mozgásban van.

Az erjedés előrehaladtának megfelelően változik a lé felhasználása is. Az erjedés kezdetén különösen jó, ha a palántákat az ültetés előtt ilyen trágyaléval megszívátjuk. Ilyenkor egy trágyaléval töltött alacsony edénybe állítjuk a kis növények gyökereit. Ezek a palánták megszívják magukat, jól gyökeresednek és szépen fejlődnek. Ez az eljárás megakadályozza a zellerrozsdát, és megelőzi az őszirózsa fuzáriumos hervadását (*Fusarium oxysporum*) is.

A megerjedt levet ebben a korai állapotban rálocsolhatjuk, illetve permetezhetjük a tetűfertőzött rózsára, vagy egy olyan rózsabokorra,

amit tapasztalataink szerint tetvek, lisztharmat vagy betegség veszélyeztet. Az erjedtebb, előrehaladottabb állapotú lé is felhasználható ily módon, de fele-fele arányban keverjük vízzel. Már rövid idővel a beavatkozás után megfigyelhetjük, annak jótékony hatásait.

Ahogy az erjedés folyamata előrehalad, a teljes erjedés után a lé sűrűvé válik, s ha ezt trágyának használjuk, a növényeket táplálja.

A csalántrágyalé összeállításakor sikeresen használhatjuk adalékkul a káposztafélék levelét is, hiszen a korábban egyértelműen gyógynövénynek számító káposzta még a mai napig is egyike a legértékesebb, nagy gyógyértékű zöldségféléknek. Tehát a káposztát nem szabad csupán zöldség-növénynek tekinteni. Kitűnt, hogy éppen a káposztalevelek hozzáadásával, vagy a fölösleges palánták, (káposztapalánták) felhasználásával a trágyalének az egészséget elősegítő és erősen trágyázó hatása van.

A trágyalevek felhasználása

Mikor és mivel legjobb egy biológiailag helyesen művelt kertet trágyázni? Helyes, ha az imént említett trágyalevet a mindenkori talajművelés előtt juttatjuk ki, ami azt jelenti, hogy alaptrágyaként alkalmazzuk. Mindig érvényes, hogy ne a növényeket, hanem a talajukat trágyázzuk. Ez az elv az erjedt trágyalevekre is vonatkozik.

Ezek a trágyalevek gyógy- és tápanyagokat is tartalmaznak. Így a talajnak, és közvetve a növényeknek is visszaadják, amit kivontak onnan, és amit mi mesterségesen nem is tudnánk pótolni. A csalán- vagy csalán-gyógynövény tartalmú, vegyes trágyalé elsősorban a gyümölcsstermő zöldségfélék soraiba kerüljön alaptrágyaként. A vegyeskultúrás kertben a sorokat már tavasszal meghatározzuk, így az, hogy az alaptrágya hova kerüljön, már nem igényel különösebb megfontolást.

A szamócánál is használjuk ezt a tápláló trágyalevet, mégpedig olyan időpontban, amikor a következő termést szeretnénk megalapozni. Tehát ősszel, amikor a jövő évi virágrügyek már dudorodni

kezdenek. Ezzel a lével a továbbiakban még a fákat, a rózsákat és egyéb cserjéket is táplálhatjuk, először mindig a rügyfakadás kezdetén, majd a virágzás teljében, tehát az intenzív tápanyagfelvétel szakaszában. Ez egyben a következő évi előtrágyázás is. Ez a tápanyagpótló és egyben gyógyító trágyalevezés mint alaptrágyázás segít a jó talajszerkezet kialakításában, egészséges és üde növények fejlődnek benne.

Különleges trágyalevek

Az ilyen trágyalevek összeállításakor nem kell aggódnunk, csupán a már említett korlátozásokra legyünk figyelemmel. Ne használjunk növekedést gátló növényeket. Ilyenek a fekete és fehér üröm, a petrezselyem és a lestyán. Ennek a négy növénynek különös kerti értékei vannak, amit már kártevő-kórokozó riasztó, illetve gátló hatásukról megírtunk. Ezekből éppenséggel készíthetünk trágyaleveket, ami azt jelenti, hogy az ember különleges leveket is előállíthat. Ezeket a leveket közvetlenül és mindig csak ott alkalmazzuk, ahol egyes meghatározott károk fellépnek, tehát szürkepenész, levélfodrosság vagy hasonló kellemetlen tünetek esetén. Ehhez jöhetnek még a rebarbara (*Rheum rhabarbarum*) és a torma (*Armoracia lapathifolia*) leveleiből külön vagy keverve is készíthető trágyalevek, amelyek megakadályozzák a káposztaféléknél a gyökérgolyva- (*Plasmodiophora brassicae*) fertőzést.

Amikor a csalánlé kierjedése sűrű és tömény lesz, és nagyon erősen bűzlik, akkor legjobb télotón hígítás nélkül a gyümölcsfák alá önteni.

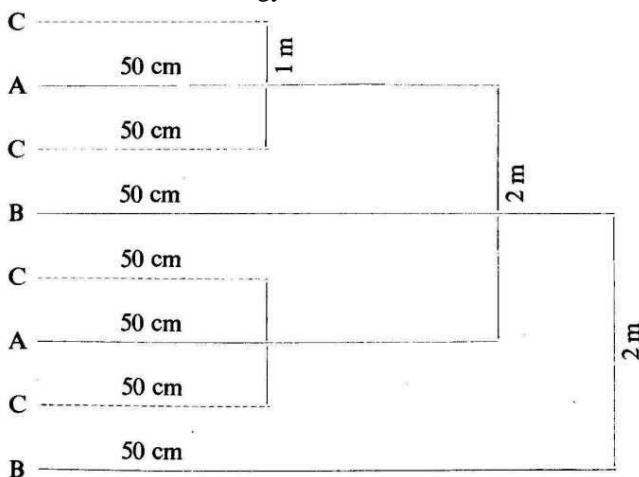
Ezt a tömény csalán-gyógynövény levét a törzsek ápolására is felhasználhatjuk, mészs vagy más megfelelő adalék hozzákeverése után. Tapadást elősegítő anyagként esetleg egy kis vízüveget is belekeverhetünk, s ezzel az anyaggal mázoljuk be a törzseket. Nagyon makacs károkat öreg fákra ilyen módon gyógyíthatunk. A csalánlével például a fákra a fagy okozta repedéseket is bekenhetjük. Ez az erjedt, sűrű massa kitűnő faápoló anyag.

A legvégén, miután a trágyalevet használtuk, a hordókban sűrű üledék marad. Ezt az anyagot legcélszerűbb, ha egy vagy több sorban a talajtakaró komposzt felületére hordjuk.

A komposztdombon ugyanúgy, mint a talajtakaró komposzton, ez a maradvány mint kiváló komposztálást serkentő anyag működik. Ha a csalán aránya nagy, a komposzt érése sokkal gyorsabban megy végbe.

A vegyes kultúra sematikus ábrázolása

Végezetül az előbbi fejezetekben elmondottak után a vegyeskultúrák kert beosztásáról most egy sematikus ábrát mutatunk be.



Az A sorok, amelyeket a tervben pirossal jelölünk, egymástól 2 m-re kerülnek. Ezeket a sorokat májustól októberig a magas növényű vagy szétterülő növények számára tartjuk fenn. Ezekbe a sorokba korán tavasszal fagyűrő elővetemény kerül (mustár, lóbab).

A B sorok, amelyeket a tervrajzon zöld színnel jelöltünk, egymástól ugyancsak 2 m-re kerülnek. Ezek a sorok egy vegetációs időszakban két termést hoznak: az elsőt a korai, a másodikat a későbbi időszakban.

A C sorok, amelyeket a tervrajzon kék színnel jelölünk, egymástól 1 m távolságra kerülnek, vagyis kétszer annyi lesz belőlük, mint az A vagy B sorokból. Ezekbe a sorokba korai érésű vagy alacsony növésű növényeket ültessünk. Hogy melyik zöldségféle kerül az A, a B és a C sorokba, azt a 32-36. oldalon megadott példák szerint állíthatjuk össze.

Állatok a kertben

Ha a kertben állatokkal találkozunk, sokszor nem is egészen igazságtalanul, a kártevőt látjuk bennük. Ilyenek a levéltetvek, a hangyák, a csigák, a pókok, a pockok, a különféle hernyók, az ászkák, a százlábúak, a vakond stb.

A biológiai szemlélettel gondolkodó kertésznek, aki igyekszik kerülni a méreganyagok felhasználását, még inkább meg kell fontolnia, hogy melyik állatot tekinti hasznosnak vagy károsnak, melyiket hagyja életben és melyiket nem, mert tudja, hogy a kertben nemcsak kártevők, de hasznos fajok is vannak.

Ha a természet példája szerint járunk el, egyetlen állatot sem szabad kiirtanunk. Minden állat tagja a természet körforgásának, mindegyiknek van tevékenységéből adódó jelentősége. Minden állat egy másik által él, minden állatot hasznosnak tekinthetünk, mivel az egyensúlyt megteremti, s így a másik állat nem válhat kártevővé. Ezekben a jelenségekben a figyelmes kertész lényeges, alapvető kölcsönhatásokat fedezhet fel.

Az előző fejezetekben a növény és növény, illetve a növény és talaj közti kölcsönhatásról beszéltünk. Így különösen érdekes és tanulságos megfigyeléseinket az állatok, a növények és a talaj összefüggéseire is kiterjeszteni:

Rendkívüli állapotnak, kivételes esetnek tekintsük, ha a kertben nagyon káros állatok, tényleges kártevők is fellépnek, mint például a pajorok vagy a drótférgek. Fellépésüket az ápolatlan, rosszul kezelt talaj egyértelmű jeleként értékeljük, vagy jelenlétük olyan talajra utal, amelyben még nem alakult ki az egyensúly. Ezt figyelhetjük meg például egy rét feltörésekor. Ezek ellen az egyértelmű

kártevők ellen céltudatosan kell eljárunk. Ha a talaj ismét rendben van, már nem is jelentkeznek.

Minden egyéb állatot azonban bízunk rá a nagy, kiegyenlítő természeti folyamatokra, s látni fogjuk, hogy egy életközösségen belül az állatok egymást kölcsönösen sakkban tartják, és így egyértelmű kárról már nem lehet szó.

Minden állatnak jelen kell lennie, hogy mások számára táplálékul szolgálhasson, és különösen a hasznos állatok számára megfelelő étletteret jelentsen.

Milyen állatok vannak a kertünkben? Milyen feladatokat végeznek el a talaj és növényeink érdekében? Mikor hasznosak, és mikor válnak kártevőkké?

A mikrofauna

A legtöbb kertben élő állatfaj számunkra láthatatlan. A talajban található, és jelenlétüket csak azzal jelzik, hogy a talaj egyre gazdagabb humuszban, étellel telítettebb, és ezáltal könnyebben munkálható, és főként termékenyebb. Amíg szerves anyaggal tápláljuk őket, tömegesen szaporodnak, és a humusztömeget gazdagítják. Ezek a láthatatlan állatkák a talaj legfontosabb alkotórészei, hiányuk egyértelműen érezhető, mert ott a talaj elveszti életszerűségét. Ezeket a talajokat már nehéz megmunkálni és helyrehozni. Csakis állati eredetű szerves trágyák adagolásával, vagy ha növényanyag áll rendelkezésünkre, akkor talajtakaró komposzt segítségével a talajélet lassan ismét felélénkül. Pótolnunk kell tehát a kert talajában élő kisebb-nagyobb állatok számára a természetben is megtalálható szerves anyagokat. A mikrofauna egyes egyedei a talajbeli elpusztult növényi és állati maradványokból veszik fel az anyagcseréjükhöz szükséges anyagot, salakanyagaikat a kert talajában hagyják, elpusztulva pedig széthulló testükkel is a talajt gazdagítják.

A mikroszkopikus nagyságrendű állatokkal együtt élnek a párányi élőlények: a mikroflóra tagjai, amelyek a talajéletben hasonlóképpen életszükségletet jelentenek, tehát nélkülözhetetlenek.

Nagyobb állatok

Földgiliszták (*Lumbricidae*). A már szabad szemmel is jól látható földgilisza életmódja és nagy kerti haszna közismert, de csak élő, tápdús talajban fordul elő. Itt azután fellazítja a termőföldet úgy, hogy a víz és a levegő át tudja járni. Elsősorban a giliszta teremti meg a talajbeli mikroszkopikus élőlények számára az életfeltételeket: átkeveri a talajt, és a járatok falát tápanyagokban gazdagítja. Talán említenuünk sem kell külön, hogy a műtrágyák mint sók a gilisztákat nagyon veszélyeztetik. Aki kertjében az eddigi gyakorlattól eltérően a biológiai kertművelésre kíván áttérni, legelőször a műtrágyázással hagyjon fel.

Vakond (*Talpa europaea*). Alkalomadtán találkozik az ember egy-egy vakondtúrással; a vakond jelenlétének látható és zavaró jelével. Gyakoribb azonban az ugarterületeken, például réteken, de csak elvétve fordul elő a zöldségesben. A füves, forgatatlan talajban érzi jól magát, annak levegőzését és szerkezetét javítja. A vakondtúráásban található termőföld rendkívül alkalmas a magvetéshez. Ha túrásai nem lennének olyan bosszantóak, akár hasznos húsevőnek is tekinthetnénk, mert az egerek minden fajtáját üldözi, de még a pockokat is, amik gyakorta ugyanazt a járatot használják. Visszaszorítja a cserebogárpajorokat is, pedig ezek a hetvenes évektől kezdve szaporodóban voltak. A vakond szívesen táplálkozik drótférgekkel és csigákkal is.

Lótücsök vagy lótetű (*Gryllotalpa grillotalpa*). A nagyobb állatokhoz soroljuk a lótücsköt vagy lótetűt. Mindig a fonnyadó növények közelében találjuk meg. Nem mindenütt fordul elő, de különösen a szőlőtermő övezetben (Magyarországon is). Tömegesen akkor jelenik meg, ha igényes növények éveken át tartó monokultúrák természetében nagy adagú közvetlen trágyázással akarták a hozamokat növelni, és a talaj elvesztette egyensúlyát. A lótücsök mindezt eszik, a pajoroktól kezdve a drótférgekig és hernyókig; a gyökereket és a növényeket, emiatt eléggé rettegett kártevő. A lótücsök természetes ellenségei a seregélyek, a rigók és a cicakányok. Mindhárom előfordulhat kertünkben is. Ellensége a vakond is. Ismét látható a szoros összefüggés: a talajegyensúly javításával a lótücsök kifejezett kártevőkaraktere is megváltozik.

Csigák (*Gastropodák*). A csigák a kertben tulajdonképpen mindig kártevőként jelentkeznek, különösen a kis meztelencsigák. Ezek szinte észrevétlenül hatalmas károkat okozhatnak. A csigák elpusztításának módjáról még szólni fogunk, ugyanígy az ellenük való ésszerű védekezésről is, éspedig a kártevő elriasztásáról, a kertre való kölcsönhatásukkal kapcsolatban.

A csigáknak is van azonban szerepük a biológiai körforgásban. Néhány fajuk elúzi a más fajhoz tartozó egyedeket. Csiga csigával folytatott harcát a kerti utakon gyakran megfigyelhetjük. A kerti meztelen csigáról tudjuk, hogy mindenevő, sőt a saját fájához tartozó gyenge vagy fejletlen egyedeket is felfalja. A természet utaseprőjeként emlegetik. A különböző csigafajok képesek egymást kölcsönösen sakkban tartani.

A csigák kártételét szerencsére nem minden növényen lehet megfigyelni, mert elsősorban azokat rágják meg, amelyeknek csökkent az ellenállóképessége. Ilyenek a frissen ültetett, még meg sem gyökeresedett növények, vagy a már elöregedően levők, amelyeknél a sejtek nyomása, a turgor már csökkent. Nem támadják viszont az égetően szőrös csalánt, az öregebb uborkát, sem a kerti borágót. Ezzel szemben nagyon kedvelik a gyenge rézvirágot (*Zinnia elegans*), az évelő szarkalábat, és sorolhatnánk, hogy még miket.

A csigák sok bosszúságot okoznak, de mégis szükségesek olyan állatok táplálásához, és ezzel létfenntartásukhoz, amelyeknek a természet bioritmusában szerepük van. Néhány, a kertben kívánatos madár, mint a seregély, a sárgarigó és a feketerigó táplálékát alkotják, s ezzel más úton-módon még a csigák is segítséget jelentenek. A sündisznó, a varjak, a vakond és a varangyok is fogyasztják. A kis, repülő szentjánosbogár is csigairtó, mert mérgező váladékát a csigatestbe fecskendezi. Rettegett ellenségük még az aranyos futóbogár. Ezek a kis állatkák rendkívül fontosak, mert nemcsak a házas csigákat, de a mezteleneket is pusztítják.

Az így elpusztított, különféle fajokhoz tartozó csigák maradványai többnyire helyben maradnak, és észrevétlen, mégis figyelemre méltó nitrogéntrágyát képeznek, vagy a madarak hordják el és megemésztik. Így él itt is egyik élőlény a másik által.

Aranyos futóbogár (*Carabus auronitens*). Az egyik leginkább szembeötlő rovar a kertben. Nemcsak a csigákat, de nagy mennyi-

ségű rovarlárvát is elpusztít. Még a hernyókat is felfalja, és az erdei kártevőknek is nagy ellensége. Tehát egyet se tapossunk agyon, s még a gyerekeknek is magyarázzuk meg, hogy ezek az állatok is milyen hasznosak.

Fülbemászó (*Forficula auricularia*). Főleg a levél- és pajzstetveket pusztítják. Emiatt a gyümölcsösben rendkívül hasznosak. Kártevővé válnak, ha az állati táplálék hiányzik, vagy ha szárazság idején szomjaznak. Ilyenkor a növényekre is ráfanyalodnak.

Itt és még sok hasonló esetben a kertész nem tudja előre befolyásolni a biológiai folyamatokat, mert ezek az időjárási jelenségektől függenek. Ennek ellenére lehetséges, hogy egy kertben mindezek az állatok együtt élnek anélkül, hogy kárt okoznának, de a különböző állatfajok jelenlétének arányait főként az előző év (évek) időjárása határozza meg. Többnyire a fellépő zavarok okát is az előző években találhatjuk meg.

Az állatközösség összetétele

Ha a radikális védelem következtében az egyik évben egyáltalán nincs vagy csak kevés tetű fordul elő, a példánkban szereplő katicabogár nem vagy nem kielégítően táplálkozik és szaporodik. Így biztosra vehetjük, hogy a rákövetkező esztendőben rengeteg tetű lesz. A katicabogár-példát azért választottuk, mert hasznos állatként, különösen tetűpusztítóként közismert. Összefoglalva azt mondhatjuk: ha az egyik évben sok kártevő van, tehát a hasznosak számára elegendő a táplálék, akkor a következő évben sok természetes ellensége lesz. A katicabogarak az éjszaka fellépő tetvek nagy részét elpusztítják úgy, hogy a növény kártalan marad. Mi történt volna, ha az eddig szokásos módon a tetveket permetezéssel elpusztítjuk, de velük együtt bizonyosan a katicákat is.

Kölcsönös függőség

Még néhány szót ejtsünk azért a növények, az állatok és a talaj kölcsönhatásáról. A cím azt sugallja, hogy meg kell próbálnunk összefüggésekben gondolkodni, és látni, hogy a kertben - éppúgy,

mint a természetben - minden élőlény egymástól függ. A kertre vonatkoztatva ez a következőket jelenti.

1. Növény és növény kölcsönhatása. A növényeknek más növényekre is szükségük van, és mint partnerek többféleképpen hatnak egymásra: (Lásd a vegyes kultúrát.)

- a) A kultúrnövények kísérőnövényként igénylik a gyógy- és fűszernövények legváltozatosabb fajait mint az egészség biztosítékait, mint növekedésserkentőt, mint árnyékolót és egyben mint védelmet a kártevők és kórokozók ellen.
- b) A kultúrnövényeknek vadnövényekre is szükségük van, hogy azok különleges értékeiket átadják, de ha már zavarunk, el kell őket távolítani. Ez a kísérő flóra több szempontból nélkülözhetetlen: gyökérrel átszövi a talajt, védi a talajfelszínt, és jelzi annak minőségét.

2. Növények és állatok kölcsönhatása.

- a) A kert állatainak szükségük van a növényekre is. Például a méheknek táplálékot és a méznek "alapanyagot" szolgáltatnak.
- b) A növényeknek szükségük van az állatokra. Ismét a méhek példájánál maradjunk. Ahhoz, hogy a virágokból gyümölcs legyen, a méheknek és rovaroknak előbb meg kell termékenyíteni.
- c) A madaraknak is szükségük van a növényekre mint táplálékforrásra és költőhelyre. Ezek, de más állatok, például a darázsak is az utódok gondozásához sok fehérjében gazdag táplálékot gyűjtenek. Kis kerti segítségeink elcsipegetik a különben bizonyosan károssá szaporodó apró rovarokat.
- d) A kertben élő állatoknak más állatokra is szükségük van mint regulátorokra. Ennek klasszikus példája az imént bemutatott levéltetű-katicabogár párhuzam. Nézzünk csak meg egy katicák által tetvetlenített rózsavesszőt. Ennél a világos és közismert példánál egyértelműen felismerhetjük, hogy a bogár tápláléka egyben a tetvek számának csökkenését is jelenti, de ez a táplálék szükséges a folyamatot szabályozó katica életben tartásához is. Ezért a jövőben a tetűre is egészen "más szemmel" fogunk nézni.
- e) Az állatoknak vadnövényekre van szükségük, hogy fészket épít-

hessenek, tojásaikat rájuk rakhassák, és utódaikat felnevelhessék. A szép pillangók azonban a mi csupasz kertjeinkben már nem is találnak csalánt vagy más vadnövényeket, nincs rá lehetőségük, hogy hernyóik ezeken kifejlődjenek. A katicabogár is igényli a csalánt mint bábozódásra alkalmas helyet.

3. A talaj, a növények és az állatok kölcsönhatása. A talaj - kertművelésünk alapja - csak akkor lehet és marad teljes értékű, ha beiktatjuk a szerves anyagok felépülésének és lebontásának láncolatába. A lebomlott anyagoknak rendelkezésre kell állniuk az új felépítéséhez. Ez a talajtakaró felületi komposztban mikroszkopikus növényi és állati szervezetek közreműködésével megy végbe. Csak ebből, az élő szervezetek felépüléséből és lebomlásának összjátékából keletkezhet olyan talaj, amelyben teljes értékű növények fejlődnek.

Kártevőkké vált állatok

Csigák. Azokhoz az állatfajokhoz tartoznak, amelyek könnyen csapássá válnak. Ez különösen akkor lehetséges, ha az időjárás tartósan csapadékos vagy az évszakok ritmusa eltolódik, s szaporodásuknak egyoldalúan kedvez. Fejezetünk bevezetőjében ismertettük, hogy milyen riasztó-hárító állatok és növények élnek a kertben. Mégis előfordulhat, hogy egy faj - a mi esetünkben a csigák - túlsúlyba kerül és csapássá válik. Mit tehetünk ellenük? A granulált csigaölő szerek, amelyeket gyakran a biokertekben is felhasználnak, káros méreg, veszélyesebb, mint azt általában hiszik. Természetesen a növényeket nem károsítja, ilyen úton nem kerül a táplálékunkba, de már a kisgyermekek számára veszélyes lehet. A megmérgezett, de még élő vagy már elpusztult csigatetek nemcsak a sünök számára veszélyesek, de számos, rendszeren puhatestűekkel táplálkozó, vagy csak időszakosan rájuk fanyarodó kis állatot is veszélyeztetnek. A madarak, különösen a rovar-evők, a hasznos énekesmadarak, amelyek fiókáik számára rovarokat, gilisztákat és apró csigákat gyűjtenek, különösen veszélyben vannak. A csigaölők nagyon körültekintő alkalmazása mellett is találhatunk elhullott madártetemet a közelben, de még a kertben is, vagyis a csigaölő éppen a csigák ellenségeit irtja.

Ha az ember minden figyelmeztetés ellenére csigacsalétket használ, akkor a már elpusztult tetemekre hintsünk meszet vagy kőport, hogy a sündisznók vagy a madarak fel ne falhassák.

A csigák elleni védekezésnek inkább egy más módját ajánlanánk: a "csigaszósz". Este vagy kora reggel szedjük össze annyi csigát, amennyit csak tudunk, és egy öreg vödörbe gyűjtve lobogó vízzel forrázzuk le. Ez humánusabb, mint a lassan ható csigaméreg. Már ezzel is csökkenthetjük a kártevők számát. Ezt az anyagot a komposztra önthetjük, ahol azt gazdagítja, de riasztóanyagot is készíthetünk belőle, amely a következő fertőzés esetén a csigákat távol tartja. Ez úgy készül, hogy néhány napig hagyjuk vödörben állni, amíg tartalma erősen bűzleni kezd, azután az öntözőkanna rózsáján keresztül a veszélyeztetett kultúrákra "permetezzük", feltéve, hogy a termés szedéséig még elegendő időnk van. Ezt a riasztó hatású anyagot nagy lendülettel szórjuk, locsoljuk ki, mert egészen kis töménységben is hatékony. Öntözhetjük csak a sorközöket, sőt egy egész veszélyeztetett területet is körbelocsolhatunk. Például a szamóca akkor is csigamentes lesz, ha körülötte csak a sorközöket kezeljük.

Ez épp így érvényes a zöldségesre is. Ilyen módon még az elpusztított csigatetemetek is felhasználjuk; eljárásunktól függően vagy a sorközökbe kerülnek, vagy közvetlenül a növényekre öntözzük őket. Ez a "szósz" szaga miatt rendkívül hatásos. Minden közelítő csigát elriaszt, hatása néhány hétig is eltart. Ezekon felül azt is észlelni fogjuk, hogy a csiga milyen kitűnő trágyaanyag. Még 1978-ban, a "csigák évében" is sikerült a szamócát és a zöldségeket ezektől a kártevőktől teljesen távol tartani, pedig különben a kertben, így az évelőkön is épp elég csiga akadt. Innen gyűjtöttük be őket, s így tudtunk a nyár folyamán mindig újabb hatóanyagot készíteni belőlük, hogy a veszélyeztetett helyekre kiöntözhessük. Az is bebizonyosodott, hogy a kártevőt nagyon csábító csigacsalétek sem vetekszik a csigaszósz riasztó hatásával. Ilyen módon a csigák elhárítása, illetve elpusztítása nem kerül egyetlen fillérbe se!

Ez a "szósz" egyetlen vele érintkező növényt sem károsít, ugyanakkor az ember óvakodjon attól, hogy csupasz kézzel elhullott csigatetemhez érjen, mert még egy parányi seben keresztül is veszélyes fertőzést okozhat.

Levéltetvek (*Aphididae*). A legtöbb kertkedvelőt már néhány levéltetű jelenléte is zavar. Azt azonban le kell szögeznünk: steril a kert, ha benne egyetlen tetű sincs. Ahol tetű nincs, ott táplálék híján katicabogarat sem találunk. Emiatt a rendkívül szapora tetvek a következő évben ismét elárasztanak, mert már hiányzik természetes ellenségük, a katicabogár.

Ha a sok levéltetű egyértelműen kártevővé válik, ajánlunk egy ártalmatlan, de hatékony szert, víz és denaturált szesz fele-fele arányú keverékét, amivel a fenyegetett növényeket lemossuk vagy megpermetezzük. További megelőző és védekező eljárásokat ismer-tetünk a Virágok, cserjék, rózsák a vegyeskultúras kertben című fejezetben, amikor azt tárgyaljuk, mennyiben lehetnek hasznosak egyes dísznövények a kert egészsége és a növényvédelem szempont-jából.

Hangyák (*Formicidae*). A hangyákat majdnem mindig kártevő-nek tekintik, sok ötlet és tanács kerül nyilvánosságra, ami mind a hangyák irtására irányul. A biológiai összefüggésekben gondolkodó kertész méltán kérdezheti, hogy miért, milyen alapon tekintik a hangyákat általában károsnak, holott az egyes fajokat ismerve megállapíthatjuk, hogy kártevővé csak a levéltetvek édes nedvével táplálkozó, és így azokat további táplálkozásra serkentő úti hangya (*Lasius niger*) válik. Az egyetlen káros hangya tehát ez a hangya, ami összefüggésben van a növények tetűfertőzésével. * Ellenük riasz-tónövények ültetésével védekezhetünk. Ezeket más összefüggésben már említettük, de itt ismét felsoroljuk: levendula, zsálya, izsóp. A hangyákat páfránylevelek erjesztett levélvel is elriaszthatjuk úgy, hogy vagy a sorközökre, vagy a már ellepett növényekre permetez-zük.

A hangyákat a szamócatelepítésben sem látjuk szívesen, mert gyakran súlyos károkat okoznak. Egyes növények annyira kiemel-kednek, hogy néha még ki is száradnak. Akinek van üröm a kertjé-ben, készítsen belőle forrázással levet, és másnap hígítás nélkül öntse a szamócára.

A többi hangyafajnak nagy kertészeti értéke van, átlegegőzik, morzsalékossá teszik és az elsavanyodástól megóvják a talajt,

*A hazánkban előforduló hangyák zöme a levéltetvek nedvével táplálkozik, nemcsak ez a kiemelt faj (a lektor megj.).

ezenkívül mind humuszképzők. Kétségtelenül jobb és üdőbb a növekedés mindenütt a kertben, ahol a hangyáknak fészük van. Öreg, elvadult kertekben, ahol nem ásnak-kapálnak, a hangyáknak köszönhető a tavasszal virágzó növények gazdag burjánzása, ugyanis ezeknek a növénykének apró magvait a hangyák hordják szét. Ilyenek a sáfrányfélék, a hóvirág, a tüdőfű (*Pulmonaria off.*) és így tovább.

Később a hangyák a peóniák legszebb, legteljesebb virágzásához járulnak hozzá azáltal, hogy a még zárt virágbimbók finoman elrajzolódo varratai mentén szaladva, az ott termelődő édes váladékkal táplálkoznak. Valósággal élmény megfigyelni őket, amint kedvelt táplálékuk után járnak, amíg a virág kinyílik. Ezzel azután feladatukat teljesítették is.

Ha ez a védőosztag nem volna olyan fáradhatatlanul tevékeny, a rózsabogár (*Cetonia aurata*) is jelentősebb károkat okozhatna. A peóniákhoz hasonlóan más, gazdagon virágzó növényeket is megfigyelhetünk, amelyeken a hangyák hasznosan tevékenykednek.

Egyéb kártevő állatok

A biológiai szemléletű kertész nem eshet kétségbe, hiszen ismer néhány összefüggést a természeti folyamatokban, az évszakok váltakozásában, az állatvilágnak az időjárástól, környezetüktől és egymástól való függését, és így körültekintőbben, óvatosabban fog munkához látni.

A Gyomok a kertben című fejezetben több lehetőséget ismertettünk a kártevők és kórokozók elterjedésének megakadályozására az arra alkalmas riasztó-hárító növények felhasználásával. Azt is megtudtuk, hogy a csalánból és egyéb vadnövényekből készített trágyalevek alkalmazása milyen nagy segítséget jelent. Ha a veszélyeztetett növények talaját ezzel a hígítatlan anyaggal öntözzük, a hárító hatás sokszor egészen megdöbbentő. Gyakran elegendő a megfelelő hígítású levet a növényekre permetezni vagy a gyökérzónát fellazítva jól beöntözni.

Gyümölcs a vegyes kertben

Hiányos lenne a vegyeskultúrák kert ismertetése, ha a gyümölcs-termesztés kérdéseit nem érintenénk. Bár a bogyósok és csonthéjasok termesztési problémáit bőven tárgyalja a szakirodalom, az áttérés a biológiai művelésre itt is égetően szükséges.

Manapság a kertgazdálkodás minden területén, így a bogyósoknál, a csonthéjasoknál és almástermésűeknél is alkalmazott monokultúra okozza azt a káros jelenséget, hogy egyre több kártevő és kórokozó jelentkezik. Míg az üzemi gyümölcsök saját termesztési útjaikat keresik, addig a házi-, kis- és nyaralókertekre ugyanazok a szabályok érvényesek, mint a vegyeskultúrák biokert egyéb részeire. Általában látványos és gyors sikereket szeretne elérni a kertészkedő, amikor a kémikáliákat a biológiai védekezés eszközeivel cseréli fel. Ez önmagában azonban még nem elegendő. Szükséges, hogy biológiai-ökológiai nézőpontból induljunk ki: a növények szükségleteiből, őshazájuk adottságaiból, talaj- és éghajlati igényeikből. Figyelembe kell vennünk a talaj minőségét, a kert fekvését és mikroklímáját. A fák és a bokrok a termőhely vegetációjának természetes életfolyamataihoz alkalmazkodnak. Így a vegyeskultúrák gyümölcsösben sem a károkat kell gyógyítanunk, hanem inkább okaikat megkeresve, azoknak megfelelően kell telepítenünk és ápolnunk a gyümölcsfákat.

Bogyógyümölcsűek

Minden bogyós termésű növény erdei eredetű, s mint ilyen, a tisztásokon és erdőszéleken érzi jól magát. Ott a nekik megfelelő félárnyékban a talaj felülete mindig takart, és a növények a meg-

felelő növénytársulásban élnek. A ribiszke és az egres vad alakjai is itt fordulnak elő, és így felvilágosítást nyújtanak igényeik felől. Hogy a kultúrformáknak is hasonlóan jó körülményeket nyújtsunk, ezek helyét a házikertben is gondosan kell megkeresnünk, hogy olyan feltételeket teremtsünk, amelyek mellett a gyümölcs egészséges marad, és jó termést hoz.

A legegyszerűbben ez a bogyósok esetében valósítható meg. Már idéztük a régi parasztkertek példáját. Most ismét onnan vesszük a példát. Ott a bogyósok mindig a legjobb vegyes kultúrákban voltak egyéb cserjékkel, bokrokkal és kisebb fákkal együtt. Ez a változatos telepítési megoldás a mai kertben is példa lehet. Azok a károk, amiket manapság oly gyakran emlegetünk, messzemenően elkerülhetők lennének, ha az általánosan alkalmazott monokultúrát - ahol bokor mellett áll - megfelelő beültetésekkel fellazítanánk.

A telepítés helye, trágyázás, talajápolás

Levegős, félárnyékos helyre van szükségünk. Egyetlen bogyós sem kedveli sem a pangó vizet, sem a zártsgot, de a kimondottan napos fekvésű helyet sem, noha gyakran közvetlenül falak elé kerülnek.

A bogyósok trágyázására a csalánlevet használjuk hígítás nélkül, csak ha már túl sűrűnek tűnik, akkor engedjük fel vízzel fele-fele arányban. A csalán-trágyalevezést legcélszerűbb, ha először a hajtásnövekedés idején, másodszor a termésérés után végezzük. Alaptrágyaként a megfelelően összeállított nyesedéket használjuk, amit hosszabb tárolás után a nyesedékkomposzton érleltünk.

A bogyósokat nem szabad friss trágyával megszórni, legyen az istállótrágya vagy állati eredetű trágyalé.

Károsodásuknak egyik fő oka az egyoldalú trágyázás : a növények elrúgják termésüket, és korai levélhullás is bekövetkezhet.

A zöldséggel ellentétben az itt példaképpen említett ribiszke- és egresbokrok alját mindig szalmával kell fedni, még akkor is, ha a talaj felszínét nyesedékkal takartuk. Ez a kizárólag csak cserjék, bokrok alá ajánlott szalmaréteg vastag legyen, érjen egészen a nö-

vények elágazásáig. A lazább, friss réteg idővel összeesik, majd ősszel, anélkül, hogy alul a talajjal bármit is tennénk, újítsuk meg friss szalmával. Így a makacs gyomok - például a szulákfélék - elől is elvesszük a fényt, így nem tudnak kihajtani. A szalma folyamatosan elkorhad, és vastag, humuszban gazdag talajt hagy maga után. A bogyóstelepítések első évében, ősszel meg kell győződni arról, hogy vajon a talaj elég laza-e? Ha az valamilyen oknál fogva megkeményedett, lazítsuk meg a zöldségesnél már ismertetett módon : ásóvillát szúrjunk bele, forgatás nélkül lazítsuk meg a talajt, majd a szalmatakarót húzzuk vissza. Az egresnél gyakran fellép a lisztharmat, különösen ha a hajtásvégeket nem vágjuk vissza. Ilyenkor segít egy zsurlótea-permetezés. A helyesen választott, levegős tenyészterületen, különösen ha a hajtásvégeket még tavasszal visszavágjuk, lisztharmat sem lép fel.

Köztes növények

A vegyes kultúrában minden bogyós termésű cserje egészségét szolgálja a (kísérő- vagy) köztes növényként ültetett gilisztaölő varádics (*Tanacetum vulgare*). Ez az évelő vadnövény itt rendkívül jó szomszéd. Ha a ribizskerozsda is fellép, a bokrok alá ültessünk fehér ürmöt. Egy ürömnövény köztes növényként elegendő 2-3 ribizskebokr megvédésére.

Az erdőben kialakult növénytársulás analógiájára a kertben is átgondoltan összeválogatott növénytársulást kell létrehoznunk. Természetesen a bokrok alá vagy mellé ültetett köztes növényeket nem takarjuk le a szalmával.

Az egérkárok megelőzésére - jóllehet már 40 éve a szalmatakarás módszerével dolgozunk, és ez még sohasem fordult elő - alkalmazhatunk egy egérriasztó növényt (lásd az egerek elleni védekezésnél), és a bokrok alá gyakran öntsünk bodzából erjesztett trágyalevet.

A kertben termett minden gyógy- és fűszernövény, évelő és zöldségféle hulladéka erjesztett trágyaléként, nyesedék vagy komposzt formában a bogyósok hasznára válik.

A bogyósok metszése egyszerű ; csupán a legöregebb hajtásokat

vegyük ki. Szabad szemmel is felismerhetők az előregedett vesszők, ezeket kivágva helyet csinálunk a fiatal hajtások számára, amelyekről természetesen nagyobb termést várhatunk.

A málna. Ez a kedvelt bogyós gyümölcs rendkívül érzékeny a nitrogén minden gyorsan ható formájára, emiatt, amennyire csak lehet, tartsuk természetes körülmények között. Különösen kerüljük a szerves trágyázást friss állati eredetű trágyákkal! Az állati eredetű trágyák erős szaga vonzza a kártevőket. Egészséges növényeket akarunk nevelni, hogy később "kukacmentes" gyümölcsöt szedhessünk (ez a "kukac" a málnabogár, *Byturus tomentosus* lárvája, nedvesebb években nálunk is gyakori).

Különösen ügyeljünk arra, hogy a málna talaját mindig takarjuk. A mulcs ősszel szalma és kisebb részben avar keverékéből állhat. Tavasz felé azután újabb takaróréteget hordunk fel. Nagyon jó, ha a talajt komposztal trágyázzuk, s épp ilyen előnyös a kóporral kevert nyesedék, ami szintén helyben korhad el, és felszabaduló tápanyagai a málnát trágyázzák.

Folyékony trágyaként kitűnő a bodzából, zsurlóból és varádicsból erjesztett és hígított trágyalé. Úgy alkalmazzuk, mint más több éves kultúrában is, először rügypattanás után, majd amikor a vesszők már letermettek. Így egyszerűen és a legtermészetesebb módon gondoskodunk a következő évről.

Aki még ezen felül is tenni szeretne valamit, az vessen a málnasorok közé körömvirágot, amely nagyon értékes gyökérzetű, régóta ismert gyógynövény, s a talaj és a növényzet egészségét fenntartja. Ez a málna esetében rendkívül fontos, mert a körömvirággal való előnyös szomszédság már a gyökérzónában érvényesül, előmozdítja az egészséges hajtásnövekedést, és azok a vesszőbetegségekre (a málnavessző foltossága, *Dydymella applanata* stb.) sem lesznek fogékonyak.

A ribiszke (*Ribes* sp.) A fekete ribiszke az előzőekben már ismertetett termőhelyi és ápolási feltételek mellett jól fejlődik. Gondoskodik magáról, miközben zavartalanul felhasznál mindent, amit gyökereivel elér. Emiatt a feketeribiszke-bokrokat ne ültessük túl közel egymáshoz. A gyenge növények számára nem a legjobb szomszédok. Szinte alig van kártevője, ugyanakkor leveleinek feltűnően jó konzerváló hatása van, amit befőzéskor (pl. uborkához) jól

hasznosíthatunk! Csupán a levelek fonákán fellépő rozsdagomba (*Cronartium ribicola*) jelenthet gondot, de ez ellen is megvéd a növények alá vagy mellé ültetett fehér üröm szomszédhatása. A fekete ribiszke esetében gyakori panasz a lombvesztés. Ezt megakadályozhatjuk a tömény csalánleves öntözéssel, először pontosan a rügyfakadás idején, majd a vesszők letermése után. A csalánleves hordóban visszamaradó üledéket is öntsük takarásként a bokrok töve köré.

Szamóca vagy földieper (*Fragaria sp.*). A szamóca nagy gondot okozhat a kertben. Ezt arra vezethetjük vissza, hogy az eredetileg erdei növényt hosszú nemesítéssel kivonták eredeti környezetéből, s ezáltal igényessé és érzékennyé vált. Az eddigi gyakorlat szerinti telepítésekben ettől, a felszíni rétegekben gyökeresedő növénytől elvárjuk, hogy egészséges maradjon, sőt jól fejlődjön a rendelkezésre álló csupasz talajban, amely ki van téve a szárazság és a csapadékos időjárás ingadozásainak, és sokszor a tűző nap hevének is. Be kell látnunk, hogy mindez segítségünk nélkül nem lehetséges. A szamócának már palántaként sem szabad egymagában állnia, tehát nem sínylődhet üres, fedetlen talajban. Itt a még biztosan be sem gyökeresedett növénykéek az időjárás minden szélsőséges befolyásának védtelenül ki vannak szolgáltatva.

A talaj tömörödésének veszélye is igen nagy. A földfelszín minden esőzést követő napsütésre tovább keményedik, cserepesedik. Minden kártevő számára szabad az út, ezért már az ültetéskor szükség van segítségre. Nemcsak ajánlatos, de kifejezetten szükség-szerű, hogy már a palántákat vegyes kultúrába tegyük. Ennek megfelelően egy épp felszabadult A sorba ültessük, amit előzőleg már bevetettünk valamilyen gyógynövénnyel (például mustárral). A kezdeti gyökeresedési és növekedési időszakban tehát a gyenge szamócapalánta maga körül egy védő-, kísérőnövényt, maga fölött pedig enyhe árnyékot talál, ennél fogva erős, egészséges palántaként tel el. Megéri olyan sort választani számára, amiben azelőtt nitrogéngyűjtő pillangós volt, például borsó. Ezután vetettük be mustárral, majd ide kerül megfelelő tőtávolságban a szamóca.

Egy másik lehetőség szerint a palántákat egy még termő sorba; például endívia közé ültetjük. A salátát az őszi és a téli folyamán

felhasználjuk, és ezután az eper már maga birtokolja a sort, de a saláta védelmében nőtt fel.

Függetlenül attól, hogy a szamócát mustárveteménybe vagy a már meglevő saláták közé telepítjük, ültessünk a vegyes kultúra követelményeinek megfelelően szomszéd növényként a palánták közé vagy mellé néhány dughagymát vagy snidlinget (metélőhagymát).

Öntözzük be a szokásos hígított, csalánból vagy káposztafélékből készített trágyalével vagy a földieper számára különösen hasznos két trágyalé keverékével.

Fontos, hogy a tél elején a begyökeresedett palántákat és a már több éves növények talaját is a következő évre alaptrágyaként csalánlével öntözzük be. Épp ilyen fontos a növények közt és mellett levő csupasz talajfelületek nyesedékkal való alapos takarása.

A nyesedék előállításához olyan növényeket kell használnunk, amelyek nagyjából az erdő talajához hasonló talajt képeznek. Ilyenek például a meglevő vagy könnyen beszerezhető fenyőfélék ágaskái, a boróka és egyéb erdei bokrok vékony hajtásai. Ha lomb áll rendelkezésünkre, előbb egy elkülönített helyen többször forgassuk át (hogy össze ne tapadjon), hagyjuk korhadni, ezután éppúgy, mint a málnánál, a takaróanyagba keverhetjük, végül az egészet hintsük meg kőporral. Tavasszal már semmilyen trágyát sem kell használnunk, mert az egész területet a változatosan összeállított nyesedékkal takarjuk. Virágzás előtt pedig öntözzük meg virágzást és a terméskötést serkentő szerrel, például a macskagyökér virágából készült főzettel.

A kertben termő gyümölcs tiszta, pormentes lesz, ha a sorköztet termésérés előtt szalmával takarjuk. Így a zivatarok idején sem csapódik fel sár a gyümölcsre.

A szürkepenész sem fog különösebb gondot okozni, ha az őszi növényi trágyaléba a hagymafélék zöldanyagát is bekeverjük.

A jó eredmény a helyes fajta és termőhely megválasztásán és a helyes trágyázáson felül még attól is függ, hogy a virágok megtermékenyülnek-e. Itt érvényesülnek igazán a vegyeskultúrák kert alapszabályai, ahol már kora tavasztól kezdve virágzó kerti és vadnövények vannak, s ezek a dongókat, méheket és vadméheket csalogatják. Ezek a rovarok aztán a szamóca virágait is felkeresik.

Ajánlatos ezen felül több földieperfajtát ültetni, amelyek a kölcsönös beporzást elősegítik.

A szamóca további ápolásához még néhány tanács. Nagyon ajánljuk, ha a szedés után a növényekről minden levelet levágunk, és meleg időben a sorközökben megszáritjuk a levágott lombot, majd összegyűjtjük és elégetjük. Ez tulajdonképpen egy tisztító-fertőtlenítő kúra. Ha nedves időjárás uralkodik, a levelek a komposztra kerülnek, és a komposztálódás folyamán keletkező hő a levelek gomba kártevőit is elpusztítja. A növények meglepően rövid idő elteltével kihajtanak. Ezután a fölösleges tövek kiemeléssel rendezzük a sorokat, hogy a túlzott elsűrűsödést elkerüljük. A tervbe vett vegyeskultúra szomszéd növényt (hagymaféléket) ültessük el, a növényeket trágyázzuk meg, és ha nem áll rendelkezésünkre megfelelő nyesedék, a sorközökbe vessünk mustárt. Ez a téli hidegben lefagy, és helyére - valamikor a tavasszal - meghatározott összetételű, nagyon kívánatos nyesedék kerül.

A sortávolságot minden kertésznek magának kell megválasztania, mivel minden kert másként fekszik. Amennyiben a földiepret az őszi folyamán a sémán látható 2 m-es sortávolságban, például a letermett borsó után telepítjük, a köztük levő három sorban alakítsunk ki egy valódi vegyes kultúrát zöldségfélékből. A második évben a már szükségszerűvé váló járőfelület számára az eper mellett 1-1 sort takarjunk szalmával. Ebben az évben a két szamócasor között egy-egy méternyi távolságban húzódó középső sor megmarad egyéb kultúrák számára. A keletkező sarjakat ide hagyjuk átnőni, s ily módon költségmentesen telepíthetünk egy újabb sort. Ezekkel az eljárásokkal utánozzuk az eper erdei lelőhelyét és természetes szaporodását.

Ha az első termő sort elöregedése, a termések elaprózódása miatt fel akarjuk újítani, épp fordítva járunk el. Az új, fiatalabb sor hamarosan megerősödik. Az ezekről az anyanövényekről fejlődő sarjakat az előbb már komposztal feljavított és gyógynövényvel bevetett eredeti sorba hagyjuk visszánőni.

Gyakran ismétlődő kérdés : mikor kell egy szamócatelepítést felújítani? Akkor van rá szükség, ha a levelek elszíneződnek, a termés nagyság csökken, aprózódik; és főként ha a növény már nem hoz sarjakat. Akkor már itt az ideje, hogy eltávolítsuk őket. A ve-

gyeskultúrás eljárás előnye, hogy ezt nem kell bevárni, mert az előbb említett módszerrel folyamatosan felújíthatjuk a számócasorokat.

A telepítésnek és ápolásnak ez a módja érvényes a nagyobb földieper-ültetvényekre is, annak ellenére, hogy távol állnak a vegyes kultúrától, és nem gyors növényváltás rendszere szerint művelik azt. Itt se a csupasz, fedetlen felületre telepítsük a palántákat, hanem például a korai burgonya után. A földiepret károsító fonálférges elriasztására a területet először gyorsan vessük be mustárral. Ezután a legfeljebb kézfej magasságú mustárnövénykéik közé ültessük a palántákat. Az ápolás és trágyázás már a leírt módon történjék. A sortávolságot az ültetés előtt kell meghatározni. Ez legalább 1 m legyen, hogy később elegendő szélességű út álljon rendelkezésünkre. Még jobb azonban a 2 m-es távolság az egyes számócasorok között, mert közéjük még egy zöldecsort is telepíthetünk. Általában a sorok ne kerüljenek túl közel egymáshoz, hogy szedésük könnyű legyen!

Még egyszer szeretnénk a figyelmet felhívni arra, hogy a földiepret akár beleillesztjük a vegyes kultúra rendszerébe, akár nem, eredményes termesztéséhez a vegyes kultúra sokoldalúsága nagyban hozzájárul. A méheket csalogató növényektől a növényi trágyalevekig; a nyersedékben felhasznált és komposztált gyógynövényektől a kedvezően kialakított mikroklímáig ezeknek a gyeskultúrás eljárásoknak köszönhető, hogy a számóca is teljesen egészséges lesz.

Gyümölcsfák

Idősebb kertek állandó alkotórészei a fák. Az új kertbe szívesen telepítünk a hasznos gyümölcsfák mellett dísz- és erdei fajajokat is. Ezek zöld falként határolják a kertet, szélvédelmet nyújtanak és árnyékolnak. Fajuk és méreteik szerint is különböző erdei fák egyéni jelleget és szépséget kölcsönöznek a kertnek, kedvező mikroklímát teremtenek, s alig szorulnak ápolásra. Különösen fontosak, hiszen a madaraknak fészkelési lehetőséget kínálnak, táplálékforrást és menedéket jelentenek sok más élőlénynek. Jelenlétük a kertet élettel teli térré, önmagában is egész ökológiai egységgé varázsolja.

A gyümölcsfák ültetése

Új telepítéskor mindig adjunk egy kis segítséget a gyökeresedéshez és a növekedés megindulásához. Kedvezőtlen talajviszonyok esetén a megfelelő nagyságú gödör aljára tegyünk egy réteg egészséges földet. A következő régi paraszti eljárás hozzájárulhat az ültetés sikeréhez. A facsemeték nagyságától, koronaformájától függetlenül az ültetőgödörbe szórjunk egy-két marék vagy akár kisebb vödörnyi egészséges, csíráképes árpát! A gyökerek alatt közvetlenül csírázó magvakban növekedést serkentő anyagok és hő szabadul fel. Mivel a gabona csupán kicsírázik, de tovább fejlődni nem képes, lassú korhadásával a szűkebb gyökérszónában különösen kedvező feltételeket teremt. A friss ültetésű csemetét azonnal öntözzük be a csalánléval, s ezt többször is megismételhetjük. A gödör visszatemetése előtt a talajba komposztot is keverhetünk. Tavaszi ültetés után a kis fák alját feltétlenül vessük be. Erre a spenót a legalkalmasabb, hiszen gyorsan kel és növekszik, majd a később lesarabolt levelek és gyökerek lassú korhadása jelenti a tápanyag-utánpótlást. Ez az aljnövény a talaj kiszáradását és kicseperedését is megelőzi jótékony árnyékával. Csemetéinket a továbbiakban is ajánlatos a természetes eljárásokkal gondozni, hogy az élénkzöld egészséges lombú fák idejekorán termőre forduljanak, a kártevőkkel és kórokozókkal szemben is ellenállók legyenek.

Talajtakarás, trágyázás, törzsgondozás

A természetes gondozás előfeltétele a vegyeskultúrák kert növényállományának változatossága. Legyenek itt zöldségfélék, gyógy- és fűszernövények, évelők, cserjék és még vadnövények is. Idősebb fák esetén is hasonlóképpen járunk el. Az előírások megfelelő alkalmazásához a fák alatt elég nagy tányért kell kialakítani. Ezt a tél folyamán takarjuk félig érett komposzttal vagy nyesedékekkel, amit az erről szóló fejezetben részletesen tárgyaltunk. Ezekhez keverjük hosszan érlelt, egészséges, már korhadó istállótrágyát és kőport. Ez a takaróréteg tenyérszerű vastag is lehet. Tavasszal a fa

egy kiadós csalánból és nadálytóból erjesztett trágyalevet kap. Célszerű és ajánlatos, ha egérrasztó bodzalevet is készítenénk. Ezután a fa alját valamilyen gyógynövényvel, például mustár-, spenót-, körömvirág- vagy porcsinmaggal vessük be. Ha a fák alatt kerek levelű repkény (*Glechoma hederacea*) nő, ezt az értékes vadnövényt hagyjuk meg. Ezek a gyógy- és vadnövények nemcsak gyógyhatású anyagaikat adják át, de mint harmatgyűjtők és kártevőhárítók is jelentősek.

Trágyázzunk olyan szerves anyagokkal, amit a kert különben is kínál. A már említett csalánlevet a tápanyagok utánpótlására használjuk, hagymát a gombás betegségek megelőzésére, gilisztáölő varádcicot, zsurlót az általános ellenállóképesség fokozására, és az egerek és pockok riasztására erjesszünk bodzalevet. Mindezeket a növényeket együtt is megerjeszthetjük, a belőlük készített trágyalevet pedig a fák alá a tányérokba locsoljuk.

Egy év folyamán két alkalommal, először a rügyfakadás után, másodszor pedig a szüret végeztével trágyalevezzünk. A fák alját még ősszel terítsük le nyesedékkal, majd tenyészidőben, nyár elején ismételtén újítsuk meg a takaróréteget. A kétszeri trágyalevezéssel és a két alkalommal kihordott nyesedékkal a fákat - talajukon keresztül - egészségesen tartjuk. Hogy ez tényleg sikeres legyen, feltétlenül tartsuk szem előtt a következőket: mind a nyesedéket, mind a komposztot és a trágyalevet is változtatatosan kell összeállítani. Feltétlenül szerepeljen bennük a nagy tápanyagtartalmú növények mellett a gyógy- és riasztónövények is. Ezzel a kert változatos flórája a gyümölcsfák hasznára válik.

Az előbbiekhöz járul még a nagyon fontos téli törzsápolás. Ez a kergén keresztül fertőtleníti, tisztítja, gyógyítja és táplálja. Erre a legjobb a csalánlé, amihez még egy kis vízüveget is adunk. Az így összeállított anyaggal a törzset és - amíg elérjük - az ágakat is bekenjük.

Levéltetvek a gyümölcsfákon

A kertészek gyakran panaszkodnak a gyümölcsfákat károsító tetvekről. Jelenlétük okait és az ellenük való védekezés lehetőségeit keresik, pedig gyakran csak elenyésző, jelentéktelen károkat okoz-

nak, éppen csak jelenlétük kellemetlen. Tudomásul kell vennünk, hogy a tetvek latensen mindig jelen vannak, legfeljebb csak nem észleljük őket. Csak akkor tűnnek fel, amikor külső körülmények hatására szaporodásuk és ennek megfelelően kártételük is meghatványozódik. Ezek egyrészt időjárási tényezők, tartós fülledt meleg vagy éppen az aszály miatti rendszertelen öntözés, vagy a kertész egyéb olyan beavatkozásai, amelyek éppen a levéltetveknek kedveznek. Ilyen lehet például a hirtelen túladagolt trágya, a talaj kiszáradása és kicserepedése.

Az időjárás megváltoztatására nincs lehetőségünk, de annál inkább tudunk védekezni a talaj kiszáradása ellen, például a felület takarásával, fellazításával és bevetésével (lásd az előzőekben, mustár, spenót). Éppen így kerüljük az éretlen, friss trágya felhasználását, a szerves trágyák lökésszerű adagolását és a rendszertelen, felszínes öntözést is.

A túl sűrűn álló fákat távolítsuk el, hogy a levegő szabadon átjárja a megmaradók lombozatát!

Mielőtt a megjelenő tetvek ellen permetezőszereket keresnénk, próbáljuk ki az itt következő egyszerű eljárásokat! Már a fák alatti talaj óvatos fellevegőzésével, fellazításával is visszaszoríthatjuk a károkat. Erre legalkalmasabb a gyökereket is kímélő kétágú, úgynevezett rózsakapa. Ha ezután a talajt vízzel telítjük, vagyis alaposan beöntözzük, akkor majdnem mindig célhoz érünk.

Még hatékonyabb egy erős csalánleves öntözés a talajlazítás után. Ha ezek után is veszélyes tömegben vannak jelen a tetvek, csak akkor kezdjük permetezni. A házikerti koronaformákhoz jól bevált a zsurlóból vagy a fehér ürömből készült főzet, amit a lombra permetezünk. Ha még ez sem használna, akkor alkalmazzunk a víz- denaturált szesz fele-fele arányú keverékét.

Méhlegelő gyümölcsfák

A gyümölcsös gazdag termését a kert dísznövényeinek köszönhetjük, ahol kora tavasztól kezdve méheket csalogató dísz- és vadnövények gyönyörködtetnek. A virágos gyümölcsfákon zsongó méhek és poszméhek gondoskodnak a megtermékenyítésről, beporzás-

ról. A kertben minden csupaszon maradó felületet, különösen a magasabb évelők mellett, mézontófűvel (facéliával: *Phacelia tanacetifolia*) vessünk be, mert ez a növény rendkívül alkalmas a talaj takarására, árnyékolására és begyökeresítésére. A kis szőrös növény kiváló harmatfogó. Amikor virágzik, méhek és poszméhek raja lepi el, annyira, hogy döngicsélésük messzire elhallik. Azt gondolhatnánk, hogy a poszméhek a fák szempontjából nem hasznosak, holott ez nagy tévedés. Ha a kertben már otthonosak, mert ideális körülményeket találtak, akkor egyre több fészket építenek a talajba, kora tavasszal megjelennek, és szorgalmasan beporoznak minden virágot. Így a kertész is bizonyos lehet abban, hogy a gazdag rovarvilág elvégzi a megtermékenyítést. Csak egyet nem szabad elfelejteni: sohase juttassunk ki mérgeket a kertbe, különösen a kőlapok környékére ne, mert épp ezek alatt vannak a poszméhek fészkei. A kert nyújtson menedéket a rovaroknak is, hogy így hasznukat is élvezhessük!

A kert és a táplálkozás

Mint ahogy a bevezetőben már említettük, a biodinamikus szemléletű kertművelés kiindulópontja, hogy az utóbbi időben az ember és állat táplálkozása problematikussá vált, ezért az új természeti eljárásokból is az egészséget célzó táplálkozásra vonatkozó tanulságot kell levonnunk.

Ismételten felmerül a kérdés, hogy vajon kifizetődő-e költséggel és sok munkával zöldséget termesztetni? Igen, hiszen ha csupán a gazdasági szempontokat tekintjük, akkor is kifizetődő, ha egy nagy család számára saját kezűleg termeljük meg a zöldségfélék zömét. Az egészség oldaláról tekintve pedig mindig nagyon megnyugtató, ha az asztalra mindig friss, jóízű, természetes módon előállított táplálék kerül.

Amit az ember saját kertjében megtermel, azt semmiféle piacon nem veheti meg. Ezzel a könyvvel is azt szeretnénk megmutatni, hogy az anyagiakon túl milyen megfizethetetlen nemcsak az élelem, de annak gyógyító hatása is. Ha egyszer az előkertek, a pázsit, a gyümölcsös és valamennyi zöldséges területét összeszámolnánk, hihetetlenül nagy területet kapnánk. Ha ezek a hektárok mind biológiailag kifogástalanul gondozott kertek lennének, mennyi egészséget ajándékozhatnának, az anyagi haszonról nem is beszélve. Ha az élelmiszerek egy része saját termelésből származna, a környezet szennyeződése is nagymértékben csökkenne, hiszen ezekben a kertekben kívülről származó anyagot alig-alig használunk.

Aki még vonakodik attól, hogy kertjét a biológia szabályai szerint művelje, annak egyszer magának kell megbizonyosodnia a vásárolt gyümölcs és zöldség és a biodinamikus vegyeskultúrák kertben termesztett közti különbségről, íz, tetszetősség és tartósság

tekintetében. Csak az tudja igazán felmérni, hogy mit is jelent saját kertben szüretelni. Ez a termés méltó a teljes értékű egészséges táplálék megnevezésre!

Az alapélelmezésen túl a kertben termelt fűszernövények adnak lehetőséget az esetleg egysíkú üzemi étkezés kiegészítésére. Minden kertben elérnek a friss fogyasztásra alkalmas fontosabb fűszer- és gyógynövények. Nagyon fontos, hogy minden étkezéshez legyen az asztalon valamilyen nyersen fogyasztható zöldségféle is. A következőket idézem: ". . . a növényi nyers étel a leghatásosabb táplálék. Gyógy- és tápértéke - megfelelően válogatva és elkészítve - rendkívül nagy, a betegségeket gyógyítja, a szervezet erejét és ellenálló-képességét növeli." Mi nemcsak a nyers sárgarépa, céklát és hasonlókat értjük nyers növényi táplálékon, hanem az eleve nyersen fogyasztott salátaféléket, hónapos, téli és nyári retket, paradicsomot, uborkát, kerti zsázsát, endíviát, cikóriát, A gyerekek számára különösen fontos a felaprózott sárgarépa, cékla, zeller, spenót, póréhagyma, feketegyökér és bimbós kel.

Hol van az megírva, hogy ezek a nyers zöldségfélék csak akkor értékesek, ha egyáltalában nincsenek elkészítve és fűszerezve? Nem vitathatjuk, hogy minden háziasszony könnyedén el tud készíteni olyan vegyessalátát, ami az egész családnak ízleni fog. "Csak az táplál, ami nagyon ízlik" (méltán mondja a magyar: "Ez vérré vált bennem").

Fűszernövények konyhai használatra

Kerti fűszernövényeink nagy szolgálatot tesznek nekünk. A szó valódi értelmében a "Jóisten homeopatikus gyógyszerítárai". Semmi gondot nem okoz, ha ezeket a rendelkezésünkre álló "gyógyszereket", amelyeknek helyesen alkalmazva semmi káros hatásuk sincs, a konyhában is felhasználjuk.

Egynyári fűszernövények: *bazsalikom, kerti borágó, kapor, petrezselyem, majoránna, turbolya, porcsin.*

Felhasználásuk: valamennyi alkalmas különböző élő fűszernövényekkel együtt (metélőhagyma, tárkonyüröm, ánizs, sóska, cit-

romfű) salátákhoz, fűszeres vajhoz és sajtkészítményekhez, levekbe és szószokba.

Évelő fűszernövények: *metélőhagyma, tárkonyüröm, vérfű, sóska, citromfű, lestyán, borsfű, zsálya, kakukkfű, fekete üröm (csak a virágát használjuk!), izsóp, kerti ruta, borsmenta, levendula, rozmarin* (nem télálló!).

Ügyeljünk rá, hogy egyszerre 5-7 fűszerféléknél többet ne használjunk fel. A felsorolt növények az első öt kivételével mind nagyon fontosak a húsételek készítésekor, mert ízeiket egyénivé varázsolják. A frissen fogyasztott zöldségfélét különlegesen fűszerezik, ezen felül néhány zöldségféle esetleges mellékhatását enyhítik. Például a kömény a káposztafélék puffasztó hatását csökkenti, a zsálya pedig a zsíros húst és halételeket teszi könnyebben emészthetővé.

Egyes fűszerek a téli tartósításkor, befőzéskor nélkülözhetetlenek, mint a kapor virága, kömény és koriander érett termése, mustármag. Ezekhez járulnak még azok a fűszernövények, amelyeknek nem a termését, hanem zöld részeit használjuk. Például : kakukkfű, borsfű, zsálya, bazsalikom, tárkonyüröm, izsóp, rozmarin.

Valamennyi fűszernövény gyógyhatású

Eredetileg minden fűszernövény gyógynövény volt, gyógyszerekben és külön orvosi utasításra egyéb formában még ma is felhasználjuk őket. Mivel itt a fűszernövényekkel csak a táplálkozás szempontjából foglalkozunk, minden egyebet, amit felölük okkal vagy anélkül írtak, figyelmen kívül kell hagynunk. Homeopátiás adagokban minden fűszernövény tartalmaz gyógyító és megelőző hatású anyagokat, valamennyi fokozza az emésztést és a szervezet számára a nélkülözhetetlen ásványi anyagokról is gondoskodik.

Minden gyógynövény tartalmaz vitaminokat

Tudjuk, hogy a petrezselyemben több C-vitamin van, mint a citromban. A citromfű altató hatású, a borsmenta a gyomorműködést serkenti, de mindennapi használata rontja a látást. A zsálya,

a metélőhagyma és a kömény a zsíros ételeket teszi élvezhetőbbé, a metélőhagymának egyébként különösen nagy a vastartalma. A zsálya és izzóp mellett, hogy elősegíti az emésztést, nátha és torokfájás esetén teájakat gargarizálva, illetve gőzüket inhalálva szinte azonnali megkönnyebbülést jelentenek.

Nem térhetünk ki itt a vadnövényekre, amelyeknek gyűjtése sok időt és ismeretet igényel, nem tárgyaljuk a teákat sem, amelyeket a gyűjtött vagy saját kertből szedett növényekből készítünk. Részletesebben majd a Gyógy- és fűszernövény-ABC-ben.

Mi, akik gyógynövényeket telepítünk kertünkbe, mindennap használjuk őket, de mindig más formában. Ha tudjuk, hogy a petrezselyem kiváló hólyagtea, akkor bizonyos esetekben kézenfekvő, hogy sokkal több petrezselymet használunk, mint különben, különösen mártásokba főzve. Ugyanezt más gyógyteákkal kapcsolatban is ajánlhatjuk : a bab héjából készített tea kiváló vízajtó.

Miért ne főzhetnénk bele mártásokba"? Talán így valamivel lassabban hat.

Ezekben a lényeges kérdésekben tartsuk szem előtt, hogy az önmagától adódó lehetőségeket ki kell használnunk! Ebben az esetben ez azt jelenti, hogy a fűszerezést ne mellőzzük, hanem inkább hasznosítsuk jó adottságaikat!

Néhány fűszernövény, mint a zsálya, izzóp, évelő borsfű, kakukkfű előnyös tulajdonsága, hogy télen sem veszti lombját, így mindig frissen használhatók, sőt az ánizs is inkább örökzöldnek tekinthető. A táplálkozásban tehát fő szempontunk legyen, hogy minden élelmiszert, ételt egészségesen fűszerezzünk, a kertben pedig gondoskodjunk arról, hogy a szükséges fűszernövények mindig rendelkezésre álljanak.

Az NSZK déli vidékein hagyományosan minden kertben van *metélőhagyma*, amely sok A-vitamint és vasat tartalmaz, gyomor-erősítő hatású, és a zsíros ételeket, leveseket pompásan ízesíti. Ehhez hasonlóan minden kertben van *petrezselyem*, amelynek - mint már említettük - C-vitamin-tartalma nagyobb, mint a citromé, ezen felül vízajtó és étvágygerjesztő hatású. Majdnem minden salátához, zöldséghez, töltelékekhez, burgonyás ételekhez, fűszeres túróhoz felhasználható. A *kapor* is becses táplálékkiegészítő. A növénynek minden részét fel lehet használni, tartósításnál, befőzésnél

nélkülözhetetlen. Rendkívül jelentős szerepe van a sószegény diétás ételek elkészítésében. A legtöbb kertben megtalálható. Ha más nem, legalább ez a három utóbbi fűszernövény kapjon helyet saját kertünkben is.

Friss saláták

Már a vegyeskultúrás kert telepítési tervébe is sokféle salátát terveztünk, így magától értetődik, hogy valamilyen formában mindennap az asztalra kerülnek a gyorsan és egyszerűen elkészíthető, saját termelésű nyers saláták.

Zöldsaláták

Ezeket mindig közvetlenül az étkezés előtt szedjük, és azonnal mossuk meg. Mindig csak annyi salátaöntetet készítsünk hozzá, amennyi elfogy. Gyermekeknek ne legyen túl savanyú, de cukrot ne használjunk, minden salátát más mártással tegyünk változatossá. Általánosan bevált a következő, leveles salátákhoz használható mártás:

Egy rész ecet (pl. alma vagy más természetes ecetféle, nem a nálunk kapható eszencia!), egy rész víz vagy aludttej, két rész hidegen belekevert olaj, 5-7-féle ízesítő fűszernövény ízlés szerint vagy vöröshagyma, metélőhagyma, mustár, egy kis túró, joghurt, kevés só. Cukrot egyáltalán ne használjunk! A tiszta borecet tömény, vigyázzunk vele! Mustármaglisztet is használhatunk, de az előre elkészített, kereskedelemben kapható fűszerkeveréket mellőzzük.

Tavasszal minden háziasszony szívesen kedveskedik családjának a saját termésű **fejes salátával**. A fejes salátát azonban nem szabad túlbecsülni, ugyanis a későbbi leveles salátafélék enyhé keserűanyag-tartalmuk miatt egészségesebbek. A mezei saláta például kétszer annyi C-vitamint tartalmaz, mint a fejes saláta. A napi leveles salátaféléket mindig fűszernövények keverésével tegyük változatossá! Például használjuk fel a metélőhagymát, a körömvirág-

szirmokat, a turbolyát, a citromfűvet, a kaprot. Mindezek kiegészítik és értékesebbé teszik a salátákat.

A későbbi, nagyon értékes **endívia** és **cikória** keserű hatóanyagai az epeműködési zavarok esetén hatásosak. (Nálunk alig ismert, de nagyon értékes zöldségfélék.)

Leveleik épen, felvagdálás nélkül kerülnek az asztalra. A salátákat levelekre osztjuk, hideg vízben megmossuk (sohase használjunk meleg vizet, mert ez a saláta értékes keserű anyagát rontja), majd felállítva, csinosan egy tálra rendezzük. Legjobb melléjük a joghurtmártás. Az egyes leveleket kézben tartva ebbe mártogatva fogyasztjuk. Mindkettő különleges csemege.

A **mezei salátát** legkésőbb még szeptemberben is elvethetjük. (Magyarországon augusztusig.) Alkalmas erre a célra a szamócasorok közötti szalmával takart gyalogút. Időközben ez a szalmaréteg elkorhad. A sorközt lazítsuk fel, némi komposztal is dúsíthatjuk, majd az így előkészített magágyba vessük el tenyérnyi szélességben a mezei salátát. Így ez a kis csíranövény a szamóca és a hagymafélék szomszédságában (nálunk biztosan csak fóliával takarva) telel át.

Mezei salátát vethetünk még akár fák alá is, vagy egyéb szabad helyekre, hasonlóan ahhoz, ahogyan a szabadban, vadon, ligetekben, réteken, szőlőkben előfordul. A mezei saláta külön sort vagy helyet nem is igényel.

Étrendünkben nagyon fontos a **kerti zsázsa** is. Antibiotikus, baktériumpusztító hatása van. Vegyeskultúrás kertben nagyon vitális, C-vitamin-tartalma nagy. A köszvényt és reumát is enyhíti. A piacra termelt zsázsa C-vitamin-tartalma sokkal kisebb, mert a gyorsabb fejlődés végett általában alaposan megtrágyazzák. Minden zöldsaláta valódi nyers táplálék. Folyamatosan fogyaszthatjuk a kerti zsázst, a mustárt, a kötözösalátát, a fejes salátát, az endíviát, a cikóriát, a mezei salátát és a kínai kelt, ha egymás után vetjük őket.

A **paradicsom** és az **uborka** nagyon jelentős nyersen fogyasztható zöldségféle. Sokféleképpen tálalhatjuk, fűszerezhető borágóval, kaporral, petrezselyemmel és citromfűvel, jól illenek melléjük a hagymafélék is.

A paradicsom A-, B-, C-vitamint és nyomelemeket tartalmaz, étvágyserkentő hatású.

A paradicsomhoz készített szószból elhagyhatjuk az ecetet. A tejfölt vagy apróra vágott hagymával, vagy az előbb felsorolt fűszernövények keverékével jól összekeverjük, kevés sóval ízesítjük, majd a szeletelt paradicsomot az így elkészített mártással hagyjuk leöntve összeérni.

Az **uborka** biztos vízajtó, tisztítja a vesét, csökkenti a lázat, méregtelenítő hatásával tehermentesíti a szívet és az érrendszert, enyhíti a reumát és köszvényt, víztartalmának pótlásával a bőrt is szebbé teszi. (Kozmetikai célokra külsőleg is-használható.)

Az egyébként nehezen emészthető uborkát akár még este is fogyaszthatjuk, ha a következők szerint készítjük el:

A frissen gyalult uborkát azonnal forgassuk kevés olajba, és csak némi várakozás után készítsük el belőle a salátát kapor, borágó, hagyma, kevés só és ecet hozzáadásával. Ízlés szerint fogyaszthatjuk tejföllel is.

A **retkefélék** a máj- és epebetegségek gyógyszerei, mésztartalmuk is nagy. Köhögés csillapítására kitűnő a téli fekete retkebe vajt és cukorral töltött lyukból csorgó retkeklé.

A retkesaláta ízét harmonikusan egészíti ki a bőségesen hozzákevert hagyma.

A savanyú káposztából készített saláta cukorbetegeknek és fogyókúrázóknak nagyon előnyös, béltisztító hatású, és szabályozza a bélflórát.

A **savanyú káposztát** hagymával, fokhagymával, őrölt kömény-maggal, kevés mustárliszttel és némi olajjal összekeverjük, majd állni hagyjuk egy rövid ideig. Végül még reszelt almával is kiegészíthetjük.

Savanyú káposztával készített saláta gyümölcsökkel. Nyers savanyú káposztát, narancsszeleteket vagy -kockákat, ananászt, banánt, őszibarackot, almát, körtét nyersen, vagy az évszaknak megfelelően kompótként körtebefőtt- és kökény- vagy meggyiével óvatosan, de alaposan összekeverünk. Fontos, hogy se sót, se cukrot ne használjunk hozzá.

Ez a saláta kitűnő előétel, jól illik meleg és hideg húseletekhez is, sőt desszertként is adható.

Reszelt feketegyökér, cékla és sárgarépa. A feldarabolt hozzávalókat tejjel vagy tejszínnel, finomra morzsolt zöld fűszernövényekkel és nagyon kevés ecettel keverjük össze. Koriandert is tehetünk bele.

Zellersaláta (pasztinákkal is keverhető). A zellert főzzük és hámozzuk meg, majd nem túl vékony szeletekre vágjuk fel. Az almát nyersen finoman szeleteljük fel. A zeller- és almaszeleteket felváltva rétegezzük egy tálba, s minden réteget rögtön öntsük le a következő mártással: tejfölt vagy aludttejet keverjünk össze finomra vágott hagymával, sóval, őrölt borssal, korianderrel és mustárliszttel, ecettel és olajjal.

Ezt a salátát nem szabad keverni, de fontos, hogy hagyjuk az ízeket összeérni.

Zeller nyersen. Különösen finom a nyers zeller reszelt almával (birsalmával) vagy reszelt vöröskáposztával. Két rész almát, egy rész zellert, vagy két rész almát, egy rész zellert és egy rész vöröskáposztát ezüst villával alaposan összekeverünk, és állás nélkül, azonnal fogyasszuk el!

Zöldséglevelek. Akinek a kert elsősorban az egészségét szolgálja, és kifogástalan zöldségfélét termel, illetve ilyen beszerzési forrása van, annak már érdemes egy zöldség-, illetve gyümölcscentrifugát is beszereznie. A zöldségfélék ilyen jellegű fogyasztásának elsődleges feltétele a teljes méregmentesség, ami egyébként a salátákra és a nyers fogyasztás mindennemű formájára egyaránt vonatkozik. A zöldséglé kiváló táplálék és kellemes ital, ugyanakkor mindenféle hiánybetegségeknek elejét tudjuk venni. Gondoljunk csak a tavaszi influenzás megbetegedésekre vagy a lábadozók táplálására. Azt is tudjuk, hogy a tavaszi fáradtságot okozó vitaminhiányt hogyan ellensúlyozhatjuk: Fogyasszunk minél több cékla-, sárgarépa- és zellerlevet. Kisgyermekeknek az előbbieket alma vagy citrusfélék (narancs, mandarin, grape fruit, citrom) levével keverve adhatjuk. Jóllehet az elfogyasztott mennyiség kevés, tápértéke mégis nagy. Az iváshoz azonban mindig adjunk szívószálat, mert ez a fogaknak is jobb, és a túl gyors ivást is megelőzzük vele.

Főzött zöldségfélék

Hogy a zöldségfélék valamennyi értékét megőrizzük, fejlődésük csúcán a fogyasztásra legalkalmasabb időben szedjük le, tehát a babot még frissen pattanó hüvellyel, zártan a karfiolt és zsenget a borsót stb.

A zöldségfélék teljes értékét megtartjuk, ha a lehető legrövidebb úton, és amilyen gyorsan csak lehet, feldolgozzuk őket. A frissesség az egészség és minőség alfája és Omegája.

Minden étel kitűnően főzve és a legétvágygerjesztőbb formában kerüljön az asztalra, hogy az egészséges táplálék ízletes is legyen. Az étrendet az évszakoknak megfelelően állítsuk össze.

Hogy eddig alig észleltünk valamit a zöldségfélék egészséget fokozó hatásából, annak több oka is lehet: nem fogyasztottunk eleget belőlük, és általában feldolgozva, s nem nyersen ettük. Általában kemikáliákkal kezelt alapanyagot használtunk, amit vastag lisztes mártásokba fojtva vagy zsírban kisütve, mindenfélével keverve tálaltunk. Azon felül, hogy laktatnak, egészségünk szempontjából nem sok értékeset tartalmaznak. Még egyszer hangsúlyozzuk: amennyire csak lehet, egyszerűen, hosszadalmas és komplikált feldolgozást kerülve főzzünk!

Ha olykor a főzelékeket elkészítéskor valamilyen sűrítőanyagra lenne szükség; akkor liszt helyett inkább zabpehelyt használjunk. Már itt kamatoztathatjuk az egészségre rendkívül kedvező zab értékes tulajdonságait. Senki sem tud arra ügyelni (kivéve persze, ha ezzel egészen behatóan foglalkozik), hogy az "étlapon" szereplő egyes zöldségféléknek milyen étrendi sajátosságai vannak. Ezzel is igyekszem megmutatni, hogy érdemes a kertünkben sokoldalú termelést folytatni, hiszen ezzel valóságos étlapot is kapunk. Így a változatos zöldségfélék révén az ételek gazdag választékában különösebb fontolgatás nélkül kapja meg szervezetünk a gyógyító, megelőző élettani hatású anyagokat.

Nem akarunk itt kimerítő táplálkozási és főzési útmutatásokat adni, csupán az általánosan termelt és fogyasztott kerti zöldségfélék jelentőségét és táplálkozásbeli értékeit vázolólag. Az egyes

főzelékfélék tárgyalásakor az elkészítésükhöz szükséges és ajánlható fűszerféléket is megemlítjük.

A **sárgarépa** főleg az olyan háztartásokban, ahol kisgyermekek is vannak, nagyon fontos, elsősorban nagy A-vitamin-tartalma miatt. Jó hatású az idegekre, a csontképzésre, gyomor- és bélpanaszokra. Csak akkor érezhetjük jótékony hatását, ha a sárgarépa kifogástalan minőségű, tehát nem frissen trágyázott talajból származik, mérgező növényvédő szerekkel sem kezelték, és kellő időben szedték fel. Mindezeket a garanciákat csak a saját vagy biológiai szempontból kifogástalanul kezelt kertből származó termék nyújtja. Természetesen ez más zöldségfélékre is vonatkozik. A sárgarépát - a céklához hasonlóan - többször is vessük, hogy ellátásunk folyamatos legyen.

A sárgarépa elkészítése. A fiatal répát egyenként sóval dörzsöljük be, majd a héj eltávolítása nélkül mossuk meg! Egyenlő nagyságúra vágjuk, megfőzzük, majd párolt hagyma és petrezselyem keverékében forgassuk meg. Kevés sóval, őrölt korianderrel vagy egyéb finom fűszerrel tehetjük változatossá. Egy kis tejjel vagy tejszínnel felöntve még ízletesebb.

A **cékla** sohase hiányozzon kertünkől! Legjobban megfelel céljainknak az úgynevezett szalagos vetés, ami azt jelenti, hogy néhány centiméter szélességű csíkba vetjük a magvakat. Így a kicsi, alma nagyságú gumókat folyamatosan szedhetjük. A céklát soha ne ültessük palántáról, bár ezek a növények rendkívül nagy gumót fejlesztenek, de rostosak lesznek, megfásodnak. Nyáron a még kicsi céklából nagyon ízletes, finom főzeléket készíthetünk. A kis céklákat téltre is tárolhatjuk. A nagyobbakat felszeletelve, ecetes salátának elkészítve száraz gözben csírátlanítva is eltehetjük. Ez sokkal jobb, mint ha az egész téli mennyiséget tároljuk, mert a hosszú ideig tárolt céklát huzamosabban kell főzni, s ezzel értéke is csökken.

Ha az apró céklákat folyamatosan kiszedjük a sorból, a bennmaradó gumók helyet kapnak a további növekedéshez. A céklát nem szabad sokáig a földben hagyni, mert előregszik. Nyáron két-három alkalommal is vessünk céklát, hogy mindig zsenge gumókat szedhessünk.

A nyers céklalé sárgarépa vagy alma levével nagyon értékes,

de sohase szomjúságunk oltására, hanem csak kanalanként fogyasszuk. A cékla régóta becsült erősítőszert, különösen lábadozóknak ajánljuk. Az influenzát megelőzi, jót tesz az arcbőrnek, amiről minden hölgy rövid időn belül meggyőződhet, felfrissíti a sápadt, fáradt gyerekeket is. A céklát kétnyári fűszernövényekkel, korianderrel, köménnyel, mustármag lisztjével és persze hagymával ízesítsük, de soha ne használjunk hozzá zöld fűszernövényeket, salátának pedig mindig olaj nélkül készítsük!

Nyári céklából készült főzelék. A céklát puhára főzzük, majd tiszta víz alatt héját ledörzsöljük. Kevés zsíron üvegesre pirítjuk az apróra vágott hagymát, és ebben forgatjuk meg a céklát. Örölt köménnyel és korianderrel fűszerezzük.

A **káposzta** az egyik legfontosabb főzeléknövény, noha mint olcsó, tömegesen termesztett zöldségfélének sok háztartásban alábecsülnek. Vannak, akik még a helyet is sajnálják rá, hogy kertjükben savanyításra káposztát termeljenek. A káposzta pedig elsőrangú gyógynövény. Sok vitamint, meszet és vasat tartalmaz, de gyógynövényként csak akkor hatásos igazán, ha nitrogéntartalmú trágyával nem trágyázták túl.

A káposztát házilag is megsavanyíthatjuk, hiszen ideális diétás táplálék a cukorbetegnek számára: kalóriaszegény, és jótékonyan szabályozza a belek baktériumflóráját. A saját készítésű káposzta savanyú leve természetes táplálék, valóságos gyógyital.

A káposztafélék minden fajtájához jól illik a hagyma, a kapor, a köménymag, az alma, a borókabogyó és még egyéb fűszernövények.

Receptek. *Karfiol.* Miután sós vízben rövid ideig puhára főztük friss vagy olvasztott fűszeres vajba, vagy vajon pirított zsemlemorzsaiba forgassuk bele!

Karalábé. Óvatosan szeleteljük fel, de úgy, hogy az egyes szeleteket ne vágjuk át egészen! A résekbe fűszeres vajat vagy hagymás túrót (lásd ott) rakjunk.

Fejes káposzta és kelkáposzta. Nagyon finom, ha egészben vagy félbevágva megfőzzük, majd a karalábéhoz hasonlóan készítjük el.

Vöröskáposzta. A káposztát meggyaluljuk, almát szeletelünk fel, a hagymát pedig apróra vágjuk. A káposztát és almát felváltva rétegezzük, közé köményt és borókabogyót szórunk, egy kis olajat,

egy evőkanál ecetet vagy bort locsolunk a tetejére. Cukor helyett egy evőkanál málnaszörpöt vagy egy evőkanálnyi ribiszkelekvárt használjunk. Az egészet lassan pároljuk meg. Lisztet ne tegyünk bele.

Bajor káposzta. A nálunk ismert bajor káposzta mindig nehéz a rántástól. Ezt a fejes káposztából főzött ételt a vöröskáposztához hasonlóan készítjük, csak a málnaszörp vagy -zselé helyett borral locsolva ízesítjük.

Savanyúkáposzta-recept. Egy kis olajban hagymát párolunk, majd a saját készítésű, mosatlan savanyú káposztát hozzákeverjük. Rögtön ezután lobogó forró vízzel töltjük fel, hogy az ellepje a káposztát. A tetejére almát, borókabogyót, köményt és még egy kis hagymát tegyünk. Sózás nélkül takarjuk le úgy, hogy a fazék és a fedő közé még egy pergamenpapírt helyezünk. Keverés nélkül egy óra hosszat lassú tűzön főzzük, de a fedőt ne vegyük le! Aki sűrűbbre akarja készíteni az ételt, az a végén egy kisebb nyers burgonyát reszeljen bele!

Leveles kel sajttal. A kelkáposztát egészben megfőzzük, a vastagabb ereket kivagdossuk, majd a leveleket hosszú csíkokra vágjuk. Kockákra vágott hagymát pirítás nélkül, esetleg egy kis zöldségléten puhára párolunk. A kelkáposztát erre rétegezzük. Tetejére reszeljük egy kis sajtot, majd bőven tejföllel meglocsolva fedő alatt pároljuk.

A **burgonyáról** általában. Ha lehetséges, kertünkben vagy egy kisebb földterületen saját magunk termeljük a burgonyát. Ez a növény nemcsak tápláló eledel, hanem kiváló közömbösítő és víz-hajtó főzelék-alapanyag is. A burgonya különösen hatásos köszvény, reuma, skorbut esetén, jó víz-hajtó hatású. Nyers leve a túltengő gyomorsavat közömbösíti. A forró burgonyát pakolásként is felhasználják.

Általában forró olajban vagy zsírban sütik, gyakran készítenek belőle lisztes ételeket. Mindkét megoldást kerüljük.

Közismert, hogy milyen sokoldalúan felhasználható, mégis ismételten utalunk rá, hogy hámozatlanul a legegészségesebb a burgonya. Mivel a legtöbb általunk ismert hatóanyaga főzés közben is megmarad, e tulajdonsága miatt igen nagyra becsült főzelékféle.

Jelentős az ásványianyag-tartalma is: vasban, káliumban, mészben, foszforban gazdag.

Ha még azt is meggondoljuk, hogy a burgonya elkészítésének valamennyi módja alkalmat ad arra, hogy a fűszereket a legváltozatosabb összeállításban felhasználjuk, akkor igazán nem marad más hátra, mint megvalósítani az egészséges táplálkozást.

Egy megjegyzés. Minél több változtatást teszünk feldolgozás közben, annál kevesebb a gyógyító anyag!

1. *Hámozott burgonya*

a) Főtt, tört burgonya minden adalék és kezelés nélkül.

b) Burgonyapüré: a tört burgonyát tejjel, vajjal és kevés sóval kikeverjük.

c) Burgonyasaláta: az olajat közvetlenül a tálaláskor adjuk hozzá.

d) Burgonyagombóc.

2. *A héjában sült burgonyát*, amikor már kész, kettévágjuk és kikanalazzuk.

3. *Félbevágott, héjában sült burgonya*. Az egészen fiatal, még nyers burgonyát félbevágjuk, a metszéslapot sóval és köménnyel hintve olajozott sütőbe helyezzük, a sós felülettel lefelé. Esetleg még megkenjük olajjal, majd megsütjük. A héjával együtt fogyasztuk!

4. *Minden ételt*, aminek alapanyaga a *nyers hámozott burgonya*, a következőképpen készítünk! A burgonyát mossuk meg, néhány percig, amíg hámozhatóvá válik, főzzük! Ezután hideg vízbe merítve hámozzuk meg. Így félig megfőve nyers, fehér közepe lesz, s így tetszés szerint felhasználhatjuk. Készíthetünk belőle például sóbavízbe burgonyát.

Habos burgonya. A sós vízben megfőzött burgonyát leszűrjük, levét félretehetjük egy leveshez. Ezután vajat és tejfölt kikeverve a tetejére öntjük, hagyjuk, hogy ez a szósz az egészet átjárja. Az így elkészített burgonya ízletes és tápláló.

A **spenótot** a vegyeskultúrás kertben, mint arról mái- bőven beszéltünk, nemcsak a konyha számára vetjük. Az eddigiekből is kitűnik, hogy az úgynevezett biológiai trágyázással - ami természetes eredetű trágyafélék alkalmazását jelenti, pl. istállótrágya, vérliszt stb. - ugyanolyan káros mértékben túltrágyázhatunk,

mint a nitrogéntartalmú sókkal. Itt is, ott is az adagolástól függ. A kísérleti parcellában szerves trágyával tudatosan túltrágyázott spenót nagy, sötétzöld, piacon szép árúként elismert levéltömeget hozott, de a belőle főzött étel szinte élvezhetetlen volt.

Tehát az értékes, sok nélkülözhetetlen anyagot tartalmazó spenótot gondosan kell kezelni. A sorok közé zöldtrágyának vetett spenótot sohase trágyázzuk.

A spenót a táplálkozás szempontjából rendkívül fontos. Segíti a máj és epeműködést, az emésztést, vérképző hatású, az A vitaminon kívül még vagy fél tucat vitamint is tartalmaz és sok vasat. Kiegészítő fűszernövényei a salátaboglárka (*Ranunculus ficaria*), a gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*) és hasonlók. Különösen jó a spenót nyersen hagymával és fűszernövényekkel salátaként. Főtt állapotban a nálunk is közismert főzelékként pürésítve, egész kevés liszttel sűrítve és tejjel hígítva.

Spenót, csalán és sáskasaláta. Külön-külön, de keverve is készíthetjük kései mezei salátával is. Fokhagymával, hagymával, ecettel és olajjal keverve az előzőhöz hasonlóan.

Már a vegyeskultúrák kert ismertetésében kitűnt, hogy a **zeller** nem hiányozhat. A táplálkozásban éppoly fontos, mint az idegrendszer regenerálásában. Különösen jó vízajtó és sószegény diétában nélkülözhetetlen. Gumóját, szárát és a leveleket egyaránt felhasználhatjuk. Zellerzöldként is ugyanilyen kedvező a hatása. Jó, ha kevésbé jellegzetes ízű zöltségfélékkel keverve használjuk. Jobbára sajnos csak mint levesfűszert és saláta-alapanyagot ismerjük. Változatosabban és gyakrabban használhatjuk, ha például töltve is elkészítjük, vagy akár szeletekre vágva a burgonyához hasonlóan kisütjük.

Különösen jó, ha *pasztinákkal*, cukkinivel vagy burgonyával keverjük. Mindhárom alkalmas a cukorbeteg diabetikus étrendjébe. Különös figyelmet érdemel még a főtt zellerből és pasztinákból készített saláta, aminek értékét még a nyers almaszeletek, az apróra vágott hagyma és a körömvirág szirmai is fokozzák. Hidegen felvert olaj és tejszín keverékéből és kevés ecetből finom levet keverve a salátára öntjük, és hagyjuk az egészet összeérni. A főzött zöltségféléket a nyers adalékok még értékesebbé teszik.

Ebben az összefüggésben még egy gondolatot a párolt saláta-

félékről. A főzéssel-párolással készült salátákat mindig fűszernövényekkel kell értékesebbé tenni, elsősorban sok hagymával és fokhagymával.

A **bokor- és karósbabot** száraz magjáért és a még zöld, zseme hüvelyterméséért termesztjük.

A száraz báb fehérjetartalma rendkívül nagy, ezenkívül fontos vízhajtó, s ezzel tehermentesíti a szívet. Érett magja bőrkiütések gyógyszere, míg a belőle készült liszt rég ismert szépítőszer. Szárított héjából főzik a babhéjteát. A bab héja fontos alkotórésze az úgynevezett vegetáriánusmártásnak, ami tulajdonképpen a kertben található zöldségfélék kivonata, amit fűszer- és gyógynövényekkel is gazdagítanak. Ebbe főznek bab- és borsóhéjat is.

Száraz babból készített főzelék. A babot megmossuk, majd bő, hideg vízben állni hagyjuk. Ebben az áztatóvízben lassan puhára főzzük, a főzés vége felé hagymát, fokhagymát, köménymagot, borókabogyót, petrezselymet, és ha van, egy kis tormát, zsályát és néhány szárított babhüvelyt teszünk hozzá. A zsiradékot lehetőleg mellőzzük a főzelékből. Az egészet leszűrjük, az így kapott levet az adalékokkal vagy nélkülük levesként fogyaszthatjuk. A szűrön fennmaradó masszából eltávolítjuk a babhéjakat, majd az egészet együtt átpasszírozzuk. Semmiféle sűrítő-, kötőanyagot (ránás, habarás) ne használjunk hozzá.

A száraz bab nehezen emészthető étel, de ha a hagyma és a fokhagyma mellett még kakukkfűvet, zsályát, kockákra vágott tormát, borókabogyót, tárkonyt; lestyánt vagy fekete ürmet is főzünk bele, máris könnyebben emészthetővé tettük. A fűszerek közül csak néhányat használunk, ízléstől és évszaktól függően. A háziasszony ízlésétől függ, hogy ezeket a jobbra kétéves fűszereket mikor szedi ki a főzelékből, persze még a tálalás előtt.

A **zseme zöldborsó** nagyon finom, de több fűszernövényt használunk fel elkészítéséhez, hogy értékét még növeljük! Erre a célra nagyon ajánlhatjuk a petrezselyem és hagyma mellett a kanálfüvet (*Cochlearia officinalis*) és a sóskát. Fontos, hogy a még zöld hüvelyeket ne dobjuk ki, hanem megszáritva a vegetáriánusmártásba vagy húsmártásba főzzük bele.

A száraz borsót, ezt a kiváló fehérjeforrást, a száraz babhoz

hasonlóan főzzük! A már említett fűszerekkel, kakukkfűvel, zsályával, zellerrel, köménnyel és borsfűvel készítsük!

Zöldborsóköret. A főtt zöldborsót párolt petrezselyem és hagyma keverékébe forgatjuk.

A **zöldpaprika** vitamintartalma rendkívül nagy. Finom nyers saláta készíthető belőle (karikákra vágva, ecetesen). Különleges zöltségétel párolva vagy rizzsel töltve.

A **cikóriát** is természetjük házilag. Ősszel azonban egy kis fáradságot jelent, hogy gyökerestül kitermeljük, földdel vagy homokkal tele cserépbe rakjuk és a pincében tároljuk, majd sötétben hajtadjuk mintegy 14 °C-os hőmérsékleten, és 20 nap múlva levághadjuk a gyökérről a halványított törzssát.

Párolt főzeléket, joghurtmártással pedig különleges salátát készíthetünk belőle.

A **hagymafélék** még a legkisebb kertből sem hiányozhatnak.

Azt szeretnénk bemutatni, hogy hogyan láthatjuk el egész évben a háztartást saját termésű hagymával. A konyhában a hagymafélék nélkülözhetetlenek. Erősítik a gyomoridegeket, étvágygerjesztő hatásúak, salaktalanítják a szervezetet, sőt magas vérnyomás esetén is hasznosak, ezenkívül baktériumpusztító hatásúak, tehát fertőtlenítenek. Csökkentik a vér cukortartalmát, a bőrkárosodásokat gyógyítják. Mindezen jó tulajdonságaik miatt naponta kellene fogyasztanunk valamilyen formában!

A hagymafélék értékes hatóanyagai hő hatására sem bomlanak le, emiatt nem feltétlenül kell nyersen enni. A hagymafélék ízhatását harmonikusan egészíti ki a petrezselyem, a kapor, a citromfű, a zsálya, a borsfű és a körömvirág. Ezeket az ízesítőket mindig az étel és az étkezés formája szerint válasszuk meg.

A helyes fajtaválasztással és fokozatos vetéssel, illetve ültetéssel (dughagyma) elérhetjük, hogy a télire tárolt készlet tartós is legyen. A tartósságnak az előzőkön kívül feltétele még, hogy ne öntözzük, és ne trágyázzuk a hagymát.

A hagymaféléket régóta használják nyersen mindenféle salátába és főtt ételekhez is, de nemigen ismerjük a *hagymafőzeléket*. Különösen finom salottahagymából.

A hámozott hagymákat puhára főzzük, majd leszűrjük. A levével nagyon híg rántást készítenk. Miután ez lehűlt, egy tojás sárgáját

és tejszínt vagy tejet keverünk bele, és tálalás előtt citromlével savanyítjuk, a hagymákat pedig visszatesszük a mártásba. A túl nagy hagymákat jobb, ha előbb átpasszírozzuk és így keverjük a mártásba.

Hagymás túró. Túrót és azonos mennyiségű apróra vágott hagymát, egy kevés sót, mustárlisztet, egy szétnyomott fokhagymacikket egy kis tejjel vagy tejföllel összekeverünk. Ne legyen túl híg, a kanálról ne folyjon le a kész massa!

Póréhagymából készül a különleges köret. A világos szárazakat megfőzzük, vajas morzsába forgatjuk, vagy aludttejjel lelocsolva a sütőbe helyezzük, és átsütjük.

Zöldséglevek és -levesek

Talán már egyértelművé vált, hogy a kerti termékeket semmi sem helyettesíti, és hogy miért és hogyan szolgálhatják egészségünket. A zöldségfélék semmivel sem helyettesíthető alapvető táplálékaink. Étkezésünkben van még egy lényeges készítmény, a zöldséglé. Ezek receptjeit szeretnénk közreadni. Ha gondosan készítjük és kezeljük, akkor a zöldségfélék minden értékét kivonjuk és megtartjuk. Ha zsírtalanul készítjük, akár kisgyermekek részére is adható, és szinte gyógyszerként hat. Semmi köze sincs a vegetáriánus húsléhez, ami inkább zavaros és egyhangú levesféle. Ezt egész nyáron és ősszel is készíthetjük, de még a tél sem akadályozhat meg ebben, ha a hozzávalókat elraktároztuk. Sőt a nyáron készített, gőzzel sterilizált levét a téli felhasználás előtt még friss vitaminokkal dúsítva is fogyaszthatjuk. Ilyenkor az eltett zöldségéhez a homokba vermelt vagy szárított zöldségfélékből származó adalékokat keverjük. A levesekről sokan, főként a hízástól tartva lemondanak. Annak viszont semmi akadálya sincs, hogy az ember folyadékszükségletének egy részét egy csészényi zöldségével fedezze. Aki kedveli a levesbetéteket, gondolok itt rizsre, zabpehelyre, árpa-gyöngyre és egyebekre, az a későbbiekben talál ízlésének megfelelő receptet.

A lényeréshez sohase sajnáljuk a sok zöldséget! Az edény alján maradó rostos anyag vegyes főzelékként azonnal ehető, vagy steri-

lezve tárolható, a zöldségfélék legértékesebb részét azonban levélben fogjuk élvezni.

A zöldséglé. Nem egészen aprócska gyermekek számára már egy kevés zsírral készíthetjük, amelyben - anélkül, hogy színük megváltozna - megpárolunk

2 egész hagymát durvára vágva,

1 egész zellert kétfelé vágva,

2-3 póréthosszában felezve,

4-6 sárgarépát,

3 petrezselyemgyökeret,

3-4 paradicsomot,

1/2 karfiolt vagy puha torzsáját és tiszta leveleit,

1 fej káposztát negyedelve,

1 felezett karalábét,

keves babot,

keves borsót hajastul,

egy maréknyi szárított babbüvelyt,

egy maréknyi szárított borsóhüvelyt,

sok zellerzöldet,

sok petrezselyemzöldet,

1-2 levél lestyánt,

egy kis bazsalikomot,

keves sót, amit akár el is hagyhatunk.

Az összes zöldséget egy nagy fazékba gyűjtve vízzel felöntjük (a zsírnak nem szabad sisteregni); kis lángon, lassan, keverés nélkül főzzük úgy, hogy a leves egészen tiszta maradjon. A zöldség puha legyen, ne essen szét, és a lé csak egy kicsit főjön le!

Néhány leves. *Tojásleves kenyérmorzával és zöldséglével.* 25 g vaját kikeverünk, hozzáadunk 100 g száraz, hántolatlan magból készített kenyérmorzát. Ezután két tojást keverünk bele, majd a zöldségiével feleresztjük és felfőzzük.

Fűszerkrémleves. Apróra vágott; tetszés szerinti fűszernövényeket (lásd ott) kevés zsírral megpárolunk, zöldségiével felöntjük, felfőzzük, végül egy tojássárgáját és tejfölt keverünk bele.

Az eddig említett zöldségfélék mind, de mások is, mint a fekete-gyökér, a spárka, a száraz bab és a lencse alkalmas arra, hogy elkészíthessük salátának. Ezzel táplálkozási értéküket növelhetjük,

ha a főtt zöldségféléket frissel gazdagítjuk, például hagymával és egyéb fűszerfélékkel.

Joghurttal készített salátamártás. Különösen finom salátamártás, amit nyers és főtt salátákhoz egyaránt felhasználhatunk. Egy pohár joghurtot összekeverünk egy kis finomra vágott hagymával, kis sóval, két kávéskanál mustárral, 1 evőkanál (nem tömény) ecet-
tel vagy citromlével, 2-3 evőkanál olajjal, egy kis tejföllel, 1 evő-
kanál paradicsommustárral (lásd ott), 1 csipetnyi mustárliszttel,
1-2 evőkanál ribiszkezzselével, zöld fűszernövények nélkül.

A szamóca és az egyéb gyümölcsfélék

A szamócát elsősorban nyersen fogyasztandó gyümölcsnek tekintjük, ezért amennyit csak lehet, nyersen együnk belőle! Ez gyermekekre éppúgy vonatkozik, mint felnőttekre, különösen azokra, akiknek súlyfölségük van. A szamóca (*Kneipp* szerint) kiváló főregüző szer, szerves savakat tartalmaz, salaktalanítja a szervezetet, serkenti a máj- és epeműködést, vizelethajtó hatású és energiaszegény.

Egy *alma*- vagy egy *körtefa* feltétlenül legyen valahol a kertben! A körte egyébként nyersen vízhajtó hatású, sőt a súlycsökkenést is elősegíti.

A *szilva* legnagyobb előnye, hogy kiválóan szabályozza az anyagcserét, és főként, hogy hajtó hatását még főzve sem veszti el. A szilvalekvárt kanalanként is elfogyaszthatjuk, s már 1-2 kanálnyi
rendben tartja emésztésünket.

Szilvalekvár. I. recept. A főzőfazékba 3 kg szilvához 1/2 kg cukrot adunk, majd egy éjszaka hidegen állni hagyjuk. Másnap lassú tűzön, keverés nélkül főzzük. A szilva a saját levében fő meg! A tűzről levéve negyed óra hosszat jól összekeverjük. Ezután, ha lehet, olyan fazekakba töltjük, amiket a sütőbe (kemencébe) tudunk állítani addig, amíg bőrszínű réteg keletkezik a lekvár felszínén.

II. recept. 1 kg szilvát és 35 dkg cukrot használunk fel. A cukrot olvasszuk meg, várjuk meg, amíg elfolyik, és halvány színt kap. Semmi esetre se legyen barna! Levéve adjuk hozzá a szilvát, és keverjük addig, amíg a cukor feloldódik. Fél óra hosszat még

hagyjuk főni, majd a tűzről levéve negyed óra hosszat keverjük! Hasonlóan lehet őszibarackot, ringlót és kajszit is lekvárnak befőzni.

Az *alma* nélkülözhetetlen gyümölcsünk. C-vitamin-tartalma nagy, megelőzi az érlemeszesedést, csökkenti a vér koleszterinszintjét, és csersavtartalma gyulladásgátló. Az alma a klasszikus konyha kiváló gyümölcse. Tehermentesíti a szívet és a vérkeringést, ezen felül minden fontos ásványi anyag és nyomelem megtalálható benne. Számtalan módon elkészíthető, nagyon jó táplálékkiegészítő.

A húskészítmények, nehéz ételek, például a vörös- és savanyú káposzta, valamint a zellersaláta finom adaléka, amiket így mindjárt szívesebben fogyasztunk. Nagyon sok variáció és összeállítási lehetőség adódik.

A kertben az almás- és csonthéjas termésűek mellett találunk helyet a *bogyósok* számára is! Feltétlenül ültessünk málnát, egress, fekete és piros ribiszkét, szedret is!

A *málna* gazdag hatóanyagú, régi gyógynövény. Az *egres* erősíti a gyenge idegeket, a vérszegénységet megszünteti.

A *fekete* és a *piros ribiszke* sem hiányozhat, hiszen C- és A-vitamin-tartalmuk rendkívül nagy, ellenállóképességünket különösen a fekete ribiszke növeli.

Szedret, ha csak egy kis helyünk van a kerítés mellett, feltétlenül telepítsünk, mert gyümölcsének A-vitamin-tartalma kimagasló.

A télen ehető gyümölcsöket kiegészítik a gyümölcslevek és -kocsonyák, a lekvárok és kompótok. Hogyan is élnének meg ezek nélkül a saját készítmények nélkül a sokgyermekes családok? Nekünk, felnőtteknek is nélkülözhetetlenek. Ismételten hangsúlyozzuk, hogy a cukrozást lehetőleg kerüljük. Ezt azonban csak azzal a megszorítással kell érteni, hogy a természetes gyümölcscukor nem káros, és néhány bogyós gyümölcsű növényből készült befőttet elsősorban ez tesz élvezhetővé (kókény, áfonya stb.).

A közismert receptekből azonban súlyarányait illetően el kell térnünk, ami azt jelenti, hogy kevesebb cukrot és rövidebb főzési időt alkalmazzunk. Akinek az ilyen készítmények tartósságát illetően kételyei vannak, az 10 percig 70 °C-on sterilizálja a befőttet. Ez azonban nem lehetséges a gyümölcscocsonyák esetében. Most egy kevésbé ismert gyümölcscocsonya receptjét ismertetjük.

Málna-ribiszkezszelé. 2 kg ribiszkét fűrtözés nélkül megmosunk, egy kicsit lecsorgatva, fazékba töltve, és addig főzzük, amíg a szemek felrepednek. 1/2 kg nyers málnát egy nagyobb (kb. 40 cm átmérőjű) szőrszítára teszünk, majd a fővő ribiszkét ráöntjük. A bogyók anyaga lassan magától átfolyik, ebben nem kell sokat segítenünk. Ezalatt 1,5 kg cukrot 4 dl vízben lassan felfőzünk. A szűrőn átfolyt levet ehhez a lassan fővő oldathoz adjuk, további főzés nélkül 4-5 percig keverjük. Ezután azonnal üvegebe töltjük. Még három, itt-ott felbukkanó, de alapjában véve vadnövényre szeretném a figyelmet felhívni : ez a rendkívül értékes kökény, a bodza és a vadrózsa.

Bodzaszörp. 5 kg bodzabogyóhoz 20 dkg cukrot adunk, majd gőzben kikeverjük, üvegekbe töltjük. Az üvegeket azonnal, még forrón zárjuk le. A szörpöt forrón igyuk erős megfázásakor.

Kökényszörp. A kökényt lobogó vízzel leöntjük, 1 napig állni hagyjuk, majd a rajta levő mélyvörös levet leöntjük. Minél több a kökény, annál jobb. 1 l léhez 25 dkg cukrot adunk, néhány percig főzzük, miközben a felszínén összegyűlő habot leszedegatjuk. Még forrva üvegekbe töltjük, és azonnal ledugaszoljuk. Nagyon finom tejberizshez és -grízhez, felfűjtakhoz, nyers savanyú káposztából készített salátához. Italként ásványvízzel hígítva is kitűnő.

Csipkebogyóvelő. I. recept. 1 l kimagozott csipkebogyóhoz 1,5 dl bort vagy vizet töltünk, 6-8 napig letakarva a pincében állni hagyjuk, időnként megkevergetjük. Végül az egészet átpasszírozzuk. 1/2 kg velőhöz 35 dkg cukrot számítva az egészet átfőzzük.

II. recept. Az előzőhöz hasonló, csak a már lepasszírozott velőhöz más arányban adagoljuk a cukrot, és azután másként kezeljük. 1/2 kg sűrű velőhöz 1,5 db vizet és 1/2 kg cukrot számítva a vízben feloldjuk, a velővel összekeverjük. Éppen csak a forrásig hevítjük, majd a lehűlésig az edényben keverjük. Ha a csipkevelő hígabb, akkor vizet nem adunk hozzá, hanem cukorral felfőzzük, majd a hűlésig a tűzről levéve kevergetjük.

A bogyósokkal nemcsak a családi étlapot tesszük változatossá, hanem az élvezettel fogyasztott gyümölcsökkel sok értékes anyagot is juttatunk a szervezetbe.

Használjunk több fűszert a húsokhoz!

Ha valahol, akkor a húsoknál igazán szükséges, hogy elkészítésükhöz fűszer- és gyógynövényeket is felhasználjunk. Így a húseteleket mindig kiegészíthetjük értékes, friss, egészséges anyagokkal. A húsokhoz hozzá tartoznak a főzelékek, a saláták, és amint már említettük, a fűszernövények is. Sok háztartásban a húshoz mindig találunk burgonyát és kenyeret is.

Minden húsfélére érvényes, hogy az idősebb állatok húsa ízletesebb, mint a fiatalabbé. Az ürühús és a vadhúsok pompás ételek a sovány szárnyasokhoz hasonlóan. A halfélék húsa nagyon könnyen emészthető fehérje. Legyen az azonban bármilyen hús, hal vagy belseg, minél többet együnk zölldségekkel együtt főzve. A halakat persze ne főzzük, inkább pároljuk, tetszés szerint borban vagy ecetes lében.

Főtt zöltséges szaft. Ezt a húsokból és zöltség-, illetve fűszernövényekből főzött levet készíthetjük a zöltséglé mintájára, de külön, egyéni recept szerint is. Itt a halbelsegekhez illő szaft receptjét adjuk meg.

Víz, kis só, sárgarépa, fokhagyma, póré, hagyma, 1 szegfűszeg, 1 babérlevél, néhány szem bors és borókabogyó, egy kis kömény és ánizs. Ezek mellett nyáron tehetünk még bele kaprot, petrezselyem- és bazsalikomlevelet. Ezt egy kicsit főni hagyjuk, majd a belsegeket belerakva lassan készre főzzük.

Sültek. A sülteteket mindig több fűszernövényvel ízesítjük. Használjunk bőven hagymát, sárgarépát, fokhagymát és paradicsomot. Ezek mellett még bazsalikomot, kakukkfűvet, fekete ürmet, zsályát, esetleg majoránnát, izsópot és borsfűvet is. A jó szakácsnő változtatja a fűszereket. A zsírt többnyire megspórolhatjuk, elég egy kis víz is a borjúhús és a vad kivételével.

Különösen ajánlhatjuk a fásírozott formában feldolgozott húsokat. Ezeket a húsokat víz nélkül készítjük, hagymával és fűszerekkel. A zsírt és szaftokat különösen diétás ételekből nyugodtan elhagyhatjuk.

Borjúszeletek. A borjúhúst vékony szeletekre vágjuk. A serpenyőben kevés olajon bőséges apróra vágott vörshagymát világosra párolunk. A húst belerakjuk, gyakran megforgatjuk. Az egész

tejfőllel felöntjük, majd amikor már majdnem kész; ízlés szerint sózzuk, végül egy kis reszelt sajtot keverünk bele.

Pácolt sült. A húst néhány napig a következő lében pácoljuk: víz, ecet, só, zellerzöld, egy fél zellergumó szeletekben, 4 fél paradicsom (ez lehet sűrített paradicsom is), 2 egész hagyma negyedelve, 2 sárgarépa, néhány fokhagymagerezd, 1 lestyánlevél, 1 borsfű-ágacska, 1 kis kakukkfű. Néhány nap múltán a húst a hagymával megpároljuk. Amikor már megpuhult, az összes zöldséget a hús mellé szedjük, s így folytatjuk a párolást. Ha a hús már puha, kivesszük a léből.

Egy kis páclevet vízzel felengedünk, egy evőkanál lisztet tejfőllel bőven elkeverünk, a hús levéhez adjuk, egy kicsit főzzük, megkóstoljuk, utánízesítjük, majd átszűrjük. A szószt a hússal együtt melegen kell tartani. Így a mártás fűszeres, de nem csípős, színe pedig krémsárga.

Natúrszelet, roston sült bifsztek. A grillsütőben a hús alá tegyünk serpenyőt vagy alufóliát, a lecsöpögő zsír számára. A hússzeleteket olajjal megkenjük, s csak elkészülte után sózzuk és fűszerezzük. A lecsöpögő zsírt nem kell elfogyasztanunk. A bécsi szeletet, tehát a húсок "panírozását" egyáltalán nem ajánljuk. Ha a grillezés nem áll módunkban, akkor a húst a nyeles serpenyőben hirtelen süssük ki. A borjúszeleteket alufóliába csomagolva a sütőben is elkészíthetjük.

Mindezeket a finom hirtelensülteket párolt hagymával tálaljuk, de a hagymát ne pirítsuk meg, noha sokan kedvelik így is. Ilyenkor ugyanis a forró zsír nem válik a hagyma javára, s az egészség szempontjából semmiféle értéket sem képvisel. A húсок fajtájától függetlenül a hagyma mellett egyéb fűszernövényeket is használunk, például zsályalevelet, paradicsomot, kakukkfűvet, frissen reszelt tormát. A frissen sült hússzeletek felületére váltakozva egyszer fokhagymás vaját, majd fűszeres vaját vagy hagymás túrót tegyünk!

Különbéle hús- és halételek. Az almát, minden húsetelünk pompás kiegészítőjét sajnos alig használjuk. Az alma a húsetelek rég bevált klasszikus kiegészítője. Az egészben vagy szeletekben sült alma, éppúgy, mint főzve vagy párolva, változatosan elkészíthető. Könnyen mellőzhetjük ezután a konzervgyümölcsök manapság indokolatlanul gyakori alkalmazását.

Máj tirolai módra. A májat csíkokra vagy apró kockákra vágjuk, egy almát szeletekre, és ízlés szerint hagymát aprítunk. A bazsalikomot és a zsályát is felmetéljük. Először a hagymát dinszteljük meg, mielőtt színt kapna, tegyük hozzá a fűszereket, majd az almát, és végül a májat keverjük bele. Gyorsan pirítsuk meg, végül sózzuk. *Húsmaradék, salátaként elkészítve.* Sovány húsmaradékból különösen finom salátát készíthetünk. A húst apró csíkokra vágjuk, megsózzuk, borsozzuk, fél kávéskanálnyi mustárt, bőven hagymát (apróra vágva), késhegynyi mustárlisztet, fokhagymát és annyi olajat adunk hozzá, amennyit a nyers salátákhoz szoktunk használni. Egy kis joghurttal vagy tejföllel hígítsuk fel annyira, hogy a saláta könnyen keverhető legyen. Végül, ha csak módunkban áll, egy kis finomra vágott almát keverjük hozzá!

Rakott hal. Hagyma, sárgarépa és vékonyra vágott zellerszeleteket zöldségléten vagy egy kis vízben félpuhára párolunk. Egy tűzálló edény aljára egy réteg párolt zöldséget rakunk le, tetejére egy kis vassfüvet, kakukkfüvet és paradicsomszeleteket teszünk. Erre szózott, borsozott, ecettel csepegtetett halszeleteket helyezünk, ezután ismét a zöldség következik. A legfelső halréteget mustárral, paradicsompürével vagy paradicsommustárral megkenjük, rá egykanálnyi joghurtot, tejfölt vagy aludttejet öntünk, tetejére egy darabka vajot teszünk, s az egészet rövid ideig sütőben sütjük.

Mártások. *Túrómártás hideg húshoz vagy kemény tojáshoz.* A túrót alaposan kikeverjük fűszerekkel, finomra vágott metélőhagymát, spenótlevelet, turbolyát, borágót, petrezselymet és kevés ecetet teszünk bele. Végül bőven olajat keverünk az egészhez.

Zöldmártás húshoz és burgonyához. A kemény tojássárgáját villával egészen apróra törjük, sóval, borssal, ecettel és olajjal simára keverjük. Egy kevés szétnyomott fokhagymát és sok fűszernövényt adunk hozzá, apróra vágott metélőhagymát, borágót, kaprot, bazsalikomot, tárkonyürmfüvet, sóskát, citromfüvet. Mindebből joghurttal vagy tejföllel sűrűn folyós mártást készítünk. A tejföl helyett túrót is használhatunk.

Vegetáriusmártás sülttekhez. Kevesen tudják, hogy ha bizonyos, meghatározott fűszernövényeket és zöldségféléket bő zsírban hevítünk, nagyon finom pörkanyagok keletkeznek. Ez a mártás

nagy segítséget jelent a nagycsaládos háziasszonynak, feltéve, hogy a hozzávalókat saját kertjéből elő tudja teremteni.

Durvára vágunk sárgarépat, paradicsomot, sok hagymát, sőt még a sültkehez használatos fűszernövényeket is. Zsírban lassan sárgára, majd világosbarnára pirítjuk. Tetszés szerint akár egy kis lisztet is piríthatunk bele. Vízzel futtatjuk, majd lassan, óvatosan, fedő nélkül, főni hagyjuk. A szószt ebben az esetben vékony zsírréteg fedi, ezalatt könnyen megfő. Végül paradicsom húásával vagy saját készítményű paradicsommustárral ízesítjük.

Gondoljunk a télre is!

Már a vegetációs időszakban gondoskodhatunk a téli hónapokról, hogy télen is fogyaszthassunk friss zöldséget, hiszen szedhetjük még havas időben is a bimbós kelt, téli káposztát, póré, mezei salátát, cikóriát, néhány fűszernövényt, esetleg az áttelelő spenótot is. De hogyan valósíthatjuk meg a mi elképzeléseink szerint a vitamindús táplálkozást a téli időszakban is?

A befőzés. A télre való készletezést már a borsóérés idején megkezdhetjük, amikor a borsóhüvelyeket megszárazítjuk. (Lásd a borsónál, a szárítmányoknál és a zöldségiénél.) Minden korai zöldség- és gyümölcsfélét, amit nem tudunk folyamatosan elfogyasztani - mivel ezek amúgy is gyorsan túlérnek és veszítenek értékükből -, legjobb, ha azonnal befőzzük, vagy tetszés szerint mélyhűtjük.

Már az első felrepedt káposztát savanyítsuk le, a céklát egészen vagy szeletelve dunsztoljuk - a főtt karalábét szeleteljük fel, majd tegyük a mélyhűtőbe, de hasonlóképpen tartósíthatjuk a spenótot is. Noha tudjuk, hogy a friss termék mindig értékesebb, mégis a nyár folyamán adódó fölösleget folyamatosan főzzük be. Megjegyezzük, hogy mindent, amit úgyis meg kell főznünk, jobb már előfőzve eltenni. Ez érvényes az egészen korai nyári almákra is, amikor egyszerre, tömegesen érnek és pompás kompótot készíthetünk belőlük.

Minden egyebet, még a tiszta hulladékot (héj stb.) vagy a takaróleveleket is befőzhetjük zöldséglének, majd tartósítsuk gőzben sterilizálással, amit köznapian "dunsztolásnak" nevezünk.

A hagymaféléket, vöröshagymát, fokhagymát, salottát kiszedve szárítsuk meg, majd csomózzuk.

A fagyok előtt leszedett félérett paradicsom még beérik ugyan, de már megközelítően sem olyan értékes, mint ha a nyáron érőt főzzük be. Emiatt sokkal jobb, ha a nyár folyamán pürét főzünk belőle, vagy akár szeletekre vágva tesszük el, sőt egész paradicsomot is befőzhetünk. A felezett piros terméseket mélyhűthetjük, de sokféleképpen felhasználható a nyáron megaszalt paradicsom is! *Paradicsommustár.* Hozzávalók: 5 kg feldarabolt paradicsom, 1/21 borecet, 10 csapott evőkanál só, 6 evőkanál cukor, 5 g egész gyömbér, 6 szegfűszeg, 6 babérlevél, 12 fej összeaprított hagyma, 1 késhegynyi pirospaprika, 1 csésze mustármag, egy nagyobb ág kakukkfű, bazsalikom, tárkonyöröm, borsfű és 1 db paprika. A paradicsomot a fűszerekkel saját levében puhára főzzük, átpasszírozuk, kis lángon főzve besűrítjük. Kicsi cserépedényekbe töltve vagy üvegekben dunsztolva jól eláll. Kitűnő ízesítő, egészségesen gazdagítja az ételleket. Hideg húsok mellé vagy saláták készítéséhez is kitűnő.

Téli tárolás. A kései sárgarépa, cékla és zeller - aminek egyébként leveleit is már megszáraitottuk - a téli retekkel együtt legjobban homokban telelnek át.

A zöldségfélét más módon is tárolhatjuk, például szabadföldi veremben. Ha akad olyan karfiol, amelyekben a rózsák nem fejlődtek ki teljesen, szedjük fel a töveket gyökerestül, és tegyük egy nagyobb, homokkal teli edénybe vagy ládába. Ott aztán a karfiol-rózsák szépen kifejlődnek.

Savanyítás. Már a nyár elejétől kezdve folyamatosan gondoskodnunk kell téli vitaminforrásainkról, savanyított zöldségfélék formájában. Ezek a már említett savanyúkáposzta, azután a sós és a fűszeres uborka. Uborkát tulajdonképpen egész nyáron lehet eltenni. Ennek megfelelően ősztől egészen tavaszig tartanak az utolsó üvegek. Mindkét zöldségféle a legjobb vitaminhordozó, és télen nélkülözhetetlen. Az uborkát sok étkezéshez tálalhatjuk, a savanyúkáposztát pedig rendkívül változatosan, főzve és nyersen is elkészíthetjük.

Fűszeres uborka. Ehhez a savanyúsághoz döntően azokra az adalékokra van szükségünk, amelyeket már mint nagyon egészséges,

baktériumpusztító, fertőtlenítő vagy különös gyógyhatású fűszernövényként bemutatunk.

Elkészítéséhez agyagedényt használunk, amelynek alját fekete ribiszke leveleivel takarjuk be! Erre rakjuk az egyenként 10-, 12 cm hosszú, zöld színű, tisztára mosott, és néhány óra hosszat vízben megszívott uborkát. Erre kerülnek azután a fűszernövények egész bors, szegfűszeg, 1-2 babérlevél, sok kaporvirág, tárkony-üröm, vérfű, vassfű, zsálya, bazsalikom, kakukkfű, salottahagyma; tisztított torma, fokhagymagerezdek, egy kis zellergumó szeletelve, egy evőkanál mustármag. Így haladjunk, amíg az edény megtelik. Tetejére ismét feketeribiszke-leveleket terítünk. Végül 2 l vízhez 1/2 l borecetet és 80 g sót számítva megfelelő mennyiségű levet forralunk, majd lehűlése után ezzel öntjük fel az uborkát.

Savanyú káposzta só nélkül. Egy nagy cserépedény fenekét tiszta káposztalevelekkel borítjuk. Ezután a gyalult káposztát szorosan belegyömöszöljük. Tetejét ismét káposztalevelekkel takarjuk, és egy kőnehezékkal lenyomtatjuk. Kiegyengetjük aznap öntsük fel forralt, majd 42 °C-ra lehűtött vízzel. A víz feltétlenül lepje el a káposztát. Másnap újra nézzük meg, s ha kell, töltünk vizet utána: Az erjedés - egyébként tiszta tejsavas erjedés - után a káposztalevelek helyett egy tiszta lenvászon kendővel takarjuk a savanyú káposztát, és a nehezéket helyezzük vissza! A savanyú káposzta kényes termék, emiatt csak hibátlan edényt és tiszta kendőt használjunk! A káposzta leve mindig fedje a káposztát, lehetőleg kevés levegővel érintkezzen. Jól záró fedővel takarjuk a fazekat, és egy kendővel fedjük le az egészet!

A gyökérrögzítések teleltetése. A gyökérrögzítések teleltetése addig nem volt nehéz, amíg minden háznak jó pincéje volt. Akinek van ilyen, az először a kertben szárítsa le a gyökereket, majd rakja el homokba. Vagy ládát használunk erre a célra, de még jobb, ha a pince talajára hordott homokba tesszük. Ha ezt nem tudjuk megoldani, akkor két lehetőségünk marad:

- a) A gyökereket régi agyagkorsókba rakjuk. Előtte minden egyes gyökeret jól leszárítunk, majd kézzel ledörzsöljük róla a földet. Ezután az edényt újságpapírral kössük le. Erre a célra fóliát sohase használjunk!

- b) A gyökereket műanyag zsákokban is tárolhatjuk. Ebben az esetben azonban lassan, gondosan kell eljárunk! Így csak egészen kifogástalan gyökereket tárolhatunk. A zellert feltélenül az első fagyok előtt szedjük ki, a sárgarépa felülete sima legyen, és időben takarítsuk be!

A termést először a helyén száradni hagyjuk, majd leszedjük a leveleket. A gyökereket hordjuk abba a helyiségbe, ahol majd áttelelnék. Egy kis idő múltán tisztítsuk le, rakjuk a zsákokba a gyökereket, és hagyjuk nyitva a fólia zsákokat. A hőmérséklet-kiegyenlítődé után zárjuk le, majd a fóliába tűvel szúrjunk lyukakat. Ugyanezt ismétljük meg, ha a zsákok oldalán párakicsapódást észlelünk. Százszázalékos megoldás nincs, mert a különböző gyökérzöldségfélék tárolhatósága nem egyforma. A növények ugyanarra a mikroklimára nem egyformán reagálnak, de valamiféle megoldást mindenképpen találunk az egyes fajok eltartására.

Vannak, akik a zöldségfélék mélyhűtését ajánlják, mások a sóval történő tartósítás hívei. Az utóbbit mindenképpen kerüljük, mert a sóból egyébként is többet fogyasztunk a kelleténél, nem kell a zöldségfélékkel ezt még fokozni.

A mélyhűtés sok esetben jó megoldás, de néhány zöldségféle íze kárt szenved. Ilyen például a *petrezselyem*. Sokkal jobb megoldás, ha petrezselymet cserepezünk be télre. Egy ilyen cserép petrezselyem hosszú ideig díszítheti a konyhaablakot, és mindig kéznél van a zöldje, ha elfogyott, a kertből pótolhatjuk télen, mert a petrezselyem még a hó alatt is megmarad.

Összel, mint arról már írtunk, *metélőhagymát* is ültethetünk cserépbe, de ahhoz, hogy jól hajtson, még a cserepezés előtt fagyhatarátnak kell kitennünk. Néha a konyhába vitt metélőhagyma megtetvesedik. Ilyenkor a legegyszerűbb a beteg növényt kidobni, és újat ültetni a cserépbe.

Szárítás. A szárítás és az aszalás régen a tartósításnak közsímert módja volt. Ennek is megvannak a hátrányai, például az A-vitamin lebomlása. A szárított zöldségféle azonban jól tartható. Ha csak lehet, árnyékos helyen szárítsunk, például padláson. Aszalni pedig legjobb a sütőben vagy a tűzhely tetején, sőt a modern olajtűzelésű kályha teteje is alkalmas a lassú aszalásra. Minden fűser-növényt, felszeletelt zellergumót és levelet, félbevágott és rácsra

helyezett paradicsomot, a borsó és bab héját, kimagvált szilvát és felezett körtét is szépen meg lehet szárítani. Mindezeket lehetőleg lenvászon vagy más szellős zacskóban, felfüggesztve tároljuk! Itt csak a legfontosabb kerti termékek tárolására utaltunk, de példájukon a többi zöldség- és gyümölcsfélét is tartósíthatjuk télire.

Virágok, cserjék, rózsák a vegyeskultúrárs kertben

A minta a régi parasztkert

Nekünk ideális példa a régi parasztkert, amivel még itt-ott találkozzunk. Ennek legfontosabb része a zöldséges, amit virágok szegélyeztek. Ha ez a ház körüli kert nem elég a zöldségek számára, akkor még a szántóterület egy részén természetnek kapásokat : babot, káposztát és így tovább.

A kerítés mögött az előkertben általában évelőágy van. A kerítés mentén pedig - a kert nagyságától és alakjától függően - dísz-cserjék és bogyósok sorakoznak, és majdnem minden régi kertben van egy szőlőlugas.

A virágoskert, illetve a zöldségágyak szélén gyógynövények illatoznak, amelyek egyetlen vidéki kertben sem hiányoztak. Fűszerként és gyógyteák készítésére használták.

Ezt az ideális, évszázadok óta bevált kertbeosztást nem lehet mindenütt követni, különösen akkor nem, ha már egy betelepített kertünk van, vagy ha a kert fekvése nem engedi meg, vagy a tulajdonos egyéni elképzelései mások. Bizonyos mértékben divatkérdés is, hogy mit, kit szeretnénk utánózni, például a szomszéd csak gyepfelületből és rózsákból kialakított kertjét!

A díszkertben néhány dolog nehezebb, mint a zöldségesben

A díszkertben az a legfontosabb kérdés, hogy elhagyjuk a még mindig ajánlott mérgező vegyszeres permetezést, és hogy a kert egészségét csupán a telepítéssel, tehát a növényfajok-fajták célszerű összeválogatásával érjük el. Ebből a nézőpontból nem a kert stí-

lusa és formája a döntő, hanem az, hogy a vegyeskultúrás kertben a dísznövényeket is a zöldségesre érvényes szempontok szerint telepítsük: törekedjünk egymást védelmező és támogató, jó szomszéd növényeket összeválogatni.

A zöldségesben minden biológiai szempontból nyitott kérdés könnyebben megoldható. Először is ott évről évre gondoskodni tudunk a humuszellátásról. Ezen túl, a zöldségesben oly magától értetődő vetésforgó a dísznövények között nem valósítható meg. E nehézségek miatt előfordul, hogy az úgynevezett biológiai kertben a zöldségféléket és a bogyósokat nem permetezik, míg a dísznövényeket - azzal a felkiáltással, hogy azokat nem esszük meg, csupán gyönyörködünk bennük - rendszeresen és alaposan vegyszerekkel permetezik. Ez azonban éveken keresztül se a kertésznek, se a növényzetnek, se a környezetnek nem használ. A talajéletet és általában a környezetet károsítjuk, a természetes kísérő flórát háttérbe szorítjuk, nem is beszélve a kártevők közt már tevékenykedő vagy még fejlődő hasznos állatfajokról.

Ezenkívül a mikroflóra és -fauna egyoldalúvá válik, mert hiányoznak a változatosságot adó közteskultúrák. Emiatt a kis ökológiai egység elveszti sokoldalúságát, s természetesen így féltett kultúrnövényeink ellenállóképessége is csökken.

Mindezek elkerülésére a díszkertekben is nagyon ajánlhatjuk a vegyeskultúrás kert alapelveit, tehát a megfelelő növények kevert telepítését.

Már a kert tervezésekor vagy újraterelítésekör figyelembe kell venni a növények alapvető igényeit. Aki ismeri kertjének talaját, és tudja annak kémhatását, hogy meszes vagy savanyú-e, akkor már azt is kell tudnia, hogy vannak olyan növények, amelyek az adott kémhatású talajon nem fognak egészségesen fejlődni. Tájékozatlanságból adódik például az is, hogy rózsaféléket - bár az elgondolás nem rossz - gyakran egy napfénynek kitett fal mellé telepítenek. A rózsza mint erdei növény nem kedveli az égető napot, félárnyékos, levegős helyen, laza talajban viszont szépen fejlődik. Agyagos talajon viszont tartósabb a virága.

Talajtakarás a díszkertben

A vegetáció kezdetén a díszkertbe is vethetünk köztes veteményeket, például spenótot vagy mustármagot. Megfelel még erre a mézontóffü (*Phacelia tanacetifolia*) is, amely finom, alacsony takarót képez, virágzáskor pedig a gazdag méhjárással fokozza a kert szépségét.

Nem alkalmas talajtakarónak az az aljnövényzet, amely sűrű gyökérszövedéket fejleszt, mint a lizinka (*Lysimachia nummularia*), az ibolya (*Viola odorata*) és a kerek repkény (*Glechoma hederaceum*). Ezekkel szemben nagyon előnyösek árnyékos helyen a nem túl agresszív gyökérzetű örökzöldek.

A rózsáknak legjobb alpnövénye a kerti sarkantyúka, amely nem hagyja a gyomokat megerősödni, csak félárnyékban ad szép zöld felületet.

Előfordul, hogy a kertben elszaporodik a podagrafü (*Aegopodium podagra*) vagy más, ehhez hasonló, veszedelmesen terjedő gyomnövény. Ha ilyenkor a fertőzött területet nyesedékkel takarjuk, a talaj évről évre lazább lesz olyannyira, hogy a tarackoló gyomot már ki tudjuk húzni. A nyesedék mindenütt véd a fagytól, és a kiterítése utáni évben már előnyös trágyaanyag.

Kerüljük a "monokultúrát"!

A paraszti kert, amit mintaképül említettünk, az egyes fajok ültetésére nézve is útmutató lehet. Nézzük meg a régi paraszt-, zárda- vagy kolostorkertekről készült képeket. Ott a legváltozatosabb dísznövények vannak egymás mellett. Sohasem látunk csupán egyetlen növényfajjal beültetett nagyobb területeket, nincs őszi-rózsa-, begónia-, árvácska- vagy dáliaágy. Közelebbről vizsgálva egyértelművé válik, hogy melyik növénynek van hangsúlyosabb szerepe, s ehhez képest melyiket lehet kísérőként alkalmazni. A főnövényekkel együtt vagy alájuk ültetjük, illetve vetjük a számunkra szomszéd növényeket, hiszen a díszkertben is védekezhetünk a kártevők és kórokozók ellen ezzel a telepítéssel. Kertünknek csaknem minden virága gyógyhatású. Ha nem a

gyökere, akkor a levele vagy a virága szolgálja egészségüket. Mind ez azonban már nem feltétlenül érvényes a divatvirágokra; az új nemesítésű fajtákra, hibridekre. Ezek a javított formák kápráztatnak el hatalmas vagy eredetileg szimpla fajoknál teltebb virágaikkal. Ezek a "javítások" azonban gyakran a tartósság, az illat s főként az ellenállóképesség és hatóanyag-tartalom rovására mennek. Ha például a rózsza esetében nagy C-vitamin-tartalmú termést akarunk szüretelni, akkor egy csipkebokrot hagyjunk meg, vagy telepítsünk régi rózsákat, mint a *Rosa centifolia*, a *R. damascena*, a *R. gallica* stb., amelyek illatosak és a csipkebogyó hatóanyag-tartalma is nagy.

Az egyes fajták kiválasztása is nagyon fontos. Nem elegendő, például a rózsáknál csupán a típusokat megjelölni, mint például poliantha, tea, floribunda stb., és ezen felül a növények magasságát és növekedési formáját, mert ezen belül messzesemenő különbségek vannak az egyes fajták közt. Nagyon figyelmesen olvassuk el az árjegyzékekben szereplő fagyűrésre, ellenállóképességre vonatkozó nyílt vagy rejtettebb utalásokat.

Mielőtt megfelelő növénycsoportokat javasolnánk a díszkertben, hangsúlyoznunk kell, hogy kerüljük el a monokultúrákat, vagyis ne ültessünk nagyobb tömegű azonos fajú növényt egy helyre. A kártevők és a kórokozók terjedésének lehetőségét ezzel csak fokozzuk. Kerüljük el, hogy a talajfelület takaratlanul, csupaszon maradjon, ami miatt gyakran kapálni kényszerülünk. Az egyes növényeket ne csak színük, nagyságuk, virágzási idejük szerint válogassuk egy csoportba, de legyünk tekintettel esetleges hárító, riasztó anyagaikra is. Ne szorítsuk egyoldalúan háttérbe a természetes kísérő flórát; mert ezek növelik az ellenállóképességet és a méheket is vonzzák. Ezeket a kísérőnövényeket csak akkor távolítsuk el, ha már zavarnak.

Évelők és rózsatövek társítása

Az eddigiek remélhetőleg felkeltették érdeklődésüket, s talán segítünk abban, hogyan tudnák a növényeket úgy telepíteni, hogy egy se kerüljön monokultúrába, és szép és hatékony szomszédok

legyenek. Amit a vegyeskultúrás zöldségesre vonatkozólag bemutattunk, azt itt is lehet utánozni. A talajápolás, a talajélet aktivizálása is feltétele a sikernek.

Ha a rózsák vagy évelők idővel elvesztik eredeti szépségüket, szenvednek a kártevőktől, akkor ez azt jelenti, hogy másképp kell őket gondoznunk. Telepítsünk gyógynövényeket! Emlékezzünk csak A gyógy- és fűszernövények termesztése című fejezetre. Ott a hagymaféléket, különösen pedig a fokhagymát egyértelmű gyógynövényként mutattuk be. Kezdjük itt is a fokhagymával, mégpedig a rózsák, és minden más egerektől veszélyeztetett növény közelébe még az őszi folyamán duggassunk fokhagymát! A szegélyként vagy akár az évelők közé ültetett zsálya, kakukkfű, izsóp és levendula minden kártevőt biztosan távol tart. Ezek közt a növények közt sem tetűt, sem csigát nem találunk, a levendula környékéről pedig még a hangyák is elvándorolnak.

Az évelőágyak közé ültethető gyógynövények közé sorolhatjuk a mályvaféléket, például a mályvarózsát (*Althea rosea* var. *atropurpurea*), amelynek virágából tea is készülhet, vagy az orvosi ziliz (*Althea officinalis*) a monardák (*Monarda didyma*) és a valódi citromfű (*Melissa officinalis*).

Egér- és pocokriasztó a császárkorona (*Fritillaria imperialis*). Kedvelik a méhek és poszméhek is, mert virágában táplálékot találnak. A császárkorona a liliomok (a Madonna-, a király- és a tigrisliliom) mellett jó szomszéd növény, ugyanis a liliombogarat (*Liliioceris lilii*) erős szaga vonzza. A kártevő imágói a császárkorona már sárguló szárára rakják petéiket, s azokat és majd a belőlük kikelő lárvákat a császárkorona szárrészeivel együtt összegyűjtjük és elpusztítjuk. Ha nem ültetünk császárkoronát, akkor az egyébként nála általában később virító liliomokat csak úgy óvhatjuk meg a kártételtől, hogy a liliombogár piros vagy sárgáspiros imágóit illetve piszkos szürkésvörös lárváit egyenként leszedegettjük. (Kemikáliákat persze ebben az esetben se használunk!) A rózsák és évelők közé ültetett liliomok és a császárkorona nemcsak szépek, de hasznosak is. A liliomok az árnyékolt talajfelületet kedvelik, és mindig növénytársulásokban állnak. Nem is fejlődnek megfelelően, ha szoliterként ültetjük őket. Ezeket a növényfajokat, mivel talaj- és környezeti igényeiket tekintve egymást kiegészítik, ajánlatos

egymás szomszédságába ültetni. Természetesen a liliomfélék közé is ültethetünk fokhagymát. A liliomok föld alatti részeit a csigák és az egerek is veszélyeztetik, a fokhagymával mindkettőt elriaszthatjuk.

A körömvirág is gyógynövény, könnyen vethető, és ápolása is egyszerű. Latin neve *Calendula*, tulajdonképpen a hónap első napját, calendae jelöli. Így, ha a klasszikus gyakorlatnak megfelelően a növényeket havonta egyszer visszavágjuk, akkor egész éven át mindig megújulva, feltűnő virágtömeggel gyönyörködtetnek. A körömvirág fonálféreg-riasztó hatású gyökérzete különösen értékes, emiatt a rózsák alatt és az évelők között egész éven át fontos kísérő növény. A gyógyászati szempontból értékes szirmai a virágágakból is gyűjthetjük!

Az egynyári bűdöskét vagy bársonyvirágot is ültethetjük, illetve vethetjük gyógynövényként. Gyökereinek fonálféreg-riasztó hatása közismert. Erre a célra azonban a magas, kellemetlenül erős szagú fajtákat alkalmazzuk. Nem jók az új nemesítésű, szagtalan formák! A pockoktól és vakondoktól veszélyeztetett helyek kiváló riasztónövénye a nagy sárfű (*Euphorbia lathyris*). (Egyes adatok szerint a lótetveket, helyesebben lőtücsköket is távol tartja.) A növény megsértett edénynyalábjából folyó, kutyatejféltre jellemző nedv, ami elpusztítja a növények gyökérszónájában ásó vakondokat, az ember nyálkahártyáját irritáló méreganyagot tartalmaz. Erre ügyeljünk az ültetéskor, gyermekek pedig később se kerüljenek közelébe! A kertben az évelő kamilla (*Matricaria chamomilla*) minden évelő mellett kiváló szomszéd növény. Száraz, napos helyre ültessük!

Kétnyári, régóta ismert gyógynövény a szöszös ökörfarkkóró (*Verbascum phlomoides*); jól illik a rózsák és évelők közé. A méhek nagyon keresik, ezért a méhészek is nagyra becsülik.

A kerti borágó gyökereivel sűrűn átszővi és fellazítja a talajt. Szemet gyönyörködtető kék virágcsillagai gyógyászati szempontból értékes anyagokat tartalmaznak. Ugyanúgy a szöszös ökörfarkkóró is hasznos szomszéd növény.

Vessünk egy pillantást a régi paraszti és kolostorkertekre vagy a modern botanikus kertek telepítési rendszerére, arról győző meg bennünket, hogy az eddig csak dísnövényként ültetett növények

újszerű értékelése nemcsak új divathullám. Ezekben a kertekben mindig jelen volt a csillagfürt (*Lupinus*), a gyűszűvirág (*Digitalis*), a pünkösdi rózsza (*Paeonia*), a sisakvirág (*Aconitum*), a peremus (*Inula*), az ebnyelvű (*Cynoglossum*), az égő szerelem (*Lychnis*), az estike (*Hesperis*), az őszirózsa (*Aster*), a Boldogasszony tenyere (*Chrysanthemum balsamita*), a kék hószírom (*Iris germanica*), a sárgaliliom (*Hemerocallis*), a viola (*Matthiola*) és sok egyéb apró növény. Ezeken kívül a ma is gyakori margitvirág (*Chrysanthemum*), az évelő szarkaláb (*Delphinium*), harangvirágfélék (*Campanula*), a napraforgó (*Helianthus*), a kunkorfélék (*Heliotropium*), az ibolya (*Viola odorata*), a szívvirág (*Dicentra spectabilis*) és a liliomfélék, főként a fehér liliomok (*Lilium candidum*) is megtalálhatók.

Mindezeket a növényeket váltakozva, egymás mellé ültették, illetve ültetik. Az alacsonyabbak a zöldségest keretezték, míg a magasabbak a kertet körülölelő, szélesebb ágyban kaptak helyet. Ami a rózsákat illeti, mindig telepítettek fehér és rózsaszín virágú százlevelű rózsát (*Rosa centifolia*), damaszkuszi vagy olasznek is nevezett *Rosa damascenát* és a szürkén bársonyos levelű molyhos rózsát (*Rosa tomentosa*). Ezekből a kertekből sohasem hiányozhatott a puszpáng (*Buxus sempervirens*).

A növényeknek ezt a változatos tömegét keretezték és egészítették ki a gyógyászati célokra ilyen vagy olyan formában használatos cserjék, elsősorban a bodza (*Sambucus nigra*), az orgonafélék, a loncok és a mogoró.

Néhány növénycsoport különösen bevált. Ilyenek a fürtös gyöngyike (*Mostari racemosa*) és a tulipánok szemet is gyönyörködtető és hasznos együttese, ugyanis a tulipánhagymákat kedvelő egereket a fürtös gyöngyike elriasztja. Emiatt a rózsák alá ne telepítsünk tulipánt, mert mindkettőt veszélyeztetik ezek az apró rágcsálók. Sokkal előnyösebb a rózsza és nárcisz szomszédsága, mivel a nárcisznak gyakorlatilag nincs is kártevője.

Ha egy fűszernövényekkel beültetett ágyat felszámolunk, az onnan származó évelőket, például az orbáncfűféléket, a macskagyökeret, a gilisztaölő varádicsot stb. a már díszlő vagy betelepítésre váró díszkertbe ültessük át!

A kártevőket riasztó hatású gyógynövényeket éppúgy felhasznál-

hatjuk a dísnövények kártevői ellen, mint a zöldségesben. A trágyázást is ahhoz hasonlóan végezzük. Így a különben sok fejtörést okozó díszkert nem jelent külön gondot.

A díszkertre is vonatkozik az, amit a gyógynövények kártevő- és kórokozókat riasztó hatásáról írtunk. Hasonlóképpen alkalmazzuk itt is mindazt, amit a vadnövényekhez való viszonyunkról és felhasználásukról írtunk. A gyógy- és vadnövényekből készített levek trágyázó, kártevőket és kórokozókat riasztó és gyógyító hatását gazdag virágzásukkal igazolták.

Ha egyszer a kert már túl nagy lesz . . .

A kertnek csak olyan nagynak szabad lenni, amit az ember győz erővel, idővel. Előbb vagy utóbb azonban mégis bekövetkezik, hogy túl nagy lesz. Ilyenkor hagyjuk, hogy kertünk egy részét olyan növények foglalják el, amelyek gondozás nélkül is megtartják szépségüket, s ezzel a megmunkálandó terület is összeszűkül. Különösen alkalmasak erre a célra az árvacsalánfélék. A sárga árvacsalán (*Lamium galeobdolon*) például még lombhullató fák és cserjék árnyékában is szép szőnyeget képez, virágzás idején pedig sárga gyertyái gyönyörködtetnek.

A vegyeskultúras elveknek megfelelően telepített kert közelebb-ről szemlélve más hatású, mint az eddig megszokottak, de hamarosan felfedezzük életterünk harmonikus egyensúlyát. Az ilyen kerttel való foglalatosság emberi tartásunkat, közérzetünket is javítja, mindig újabb megfigyelésekhez és következtetésekhez vezet, és tekintetünket a természeti folyamatok nagy összefüggései felé irányítja!

Gyógy- és fűszernövény-ABC

B

Bazsalikom (*Ocinum basilicum*)

Emésztést elősegítő és izzasztó hatása van. Jó felfúvódás ellen, valamint hólyag-, vese-, epebántalmakra. Tea formájában, hidegen lázcsillapító. A konyhában mint finom fűszer minden főtt és nyers ételhez, különösen salátához és egyéb zöldségfélékhez, mártásokhoz használható.

Kozmetikában gőzölésre alkalmas.

Borágó (*Borago officinalis*)

Káliumtartalmánál fogva vizelet- és izzadsághajtó hatása van. Virágját szíverősítőként használják. Gyökere jó gyógyszer nyálkahártya- és bőrbetegségek ellen. Vértisztító hatása is van. Friss levele más gyógynövényekkel keverve, virága pedig teakeverékekbe használható.

A konyhában nyersen fogyasztható salátához, túróhoz, levesekbe és mártásokba. Igen jó sótalan diétához is.

Boróka (*Juniperus communis*)

Vértisztító, étvágygerjesztő; fertőtlenítő hatása van. Mint vizelet-hajtó jó hatással van az ízületekre is. Cukorbetegeknek különösen ajánlható.

Nyersen, főzve is jó, de vigyázni kell, mert a vesét izgatja. Savanyú káposztához, uborka, cékla eltevéséhez kitűnő. Örölve mártásokhoz, egészben tejfölös és vadas mártásokhoz, káposztához, savanyú ételekhez, pl. nyelv- vagy szív-, valamint vadpácokhoz nélkülözhetetlen.

Borsikafű (*Satureja hortensis*)

A csombor néven is ismert növény erős hatású ideg-, máj- és epegyógyszer. Szabályozza az emésztést, fokozza az étvágyat, erősíti a gyomrot.

Használható friss és szárított állapotban minden párolt zöldség-féléhez, jó salátához és egyéb nyersen fogyasztható ételekhez, gombócokhoz, sültetekhez, mártásokhoz, halételekhez és egytálételekhez. A borsikafű fürdővízbe is kellemes.

Borsmenta (*Mentha piperita*)

Görcsoldó, fájdalomcsillapító és gyulladásgátló hatása van. Használható tea és olaj formájában, idegbántalmak és gyomorfájás ellen. Fertőtlenítő hatása is van.

A konyhában kevésbé használják, de jó sültetekhez és egyes zöldségekhez.

A borsmentát nem ajánlatos egyfolytában hosszú ideig tea formájában inni, mert károsítja a szemet.

C**Citromfű** (*Melissa officinalis*)

Nyugtató, köpetoldó hatása van. Jó gyomor- és bélbántalmak ellen. Alkoholos kivonata is használható.

A konyhában mindenféle nyers ételhez, friss salátákhoz, levesekhez és mártásokhoz lehet adni.

Kozmetikában arcpakoláshoz és nyugtató fürdőhöz használják.

CS**Csalán** (*Urtica dioica*)

Vizelethajtó, hashajtó, vértisztító hatása van. Hajnövesztő szerekben is használják. Soványít, jó máj-, epebántalmak ellen, és tejképző is. Egy régi gyógynövénykönyv szerint "a leggazdagabb gyógynövény, amelynek sok hatóanyaga van".

A csalán szerves sókat tartalmaz. Vércukorszint-csökkentő. Használható zöld és szárított formában. Magja tea formában hasmenés elleni szer.

A konyhában minden nyers ételhez és salátához való. Cukorbetegeknek gyakrabban adható. Por alakban minden ételhez, zöldségfélékhez, mártásokhoz és sómentes diétákhoz lehet keverni. Kozmetikai szempontból kiváló arcpakoló szer.

É

Édeskömény (*Foeniculum vulgare*)

Jó hatású légcső, tüdőhurut és köhögés ellen, hasznos az epére is, és tejképző.

Használható magja és teája. Gumója mint zöldség, levele mint finom fűszer a fűszerkeverékekbe való. Magjának kivonata ánizs, kömény és koriandermag kivonatával és mézzel együtt jó köhögés elleni gyógyszer.

A konyhában is használható, magja céklához, por alakban nyers karottához, gumója zöldségként, levele, mint a kaporé, a legfinomabb fűszerek egyike.

Kozmetikai felhasználása : édesköménytea mézzel, túróval és gyógyiszappal keverve jó arcpakoló.

F

Fehér üröm (*Artemisia absinthium*)

Jó hatással van az emésztésre, a gyomorra, az epére, a vérkeringésre. Jó elhízás és daganatok ellen is.

Használható tea formájában, de csak kanalanként. Vérzéskor ne igyuk. Kesernyős íze miatt nem alkalmas ételek ízesítésére.

Fekete üröm (*Artemisia vulgaris*)

Emésztést elősegítő hatása van, hatásos hólyagbántalmaknál, de az egész szervezetre kedvező hatást gyakorol. Különösen jó cukorbetegnek számára.

Használható tea formájában hasmenés és kólika esetében.

A konyhában a virágbimbók használhatók az úgynevezett nehéz ételekhez, sültetekhez, zsíros ételekhez. Cukorbetegeknek gyakrabban ajánlatos adni.

Fokhagyma (*Allium sativum*)

Fertőtlenítő, gátolja a rothasztó baktériumok tevékenységét, megelőzi az érlemeszesedést. Jó magas vérnyomás ellen, vértisztító és vérkeringést gyógyító hatása van. Szabályozza a bélműködést. Használjuk lehetőleg naponta, petrezselyemmel együtt és por alakban is.

A konyhában : salátához, levesekhez, húsokhoz, különösen zsíros húsokhoz, gulyáshoz, pörkölthöz, halászléhez és még sok ételhez. Jól konzervál, uborka eltevésekor és befőzésekhez is használható.

H

Hagyma (*Allium cepa*)

Vércukorszint-csökkentő, hatása jobb, mint bármely más fűszernövénynek. C-vitamin-tartalma nagy. Belsőleg fertőtlenítő, bélflóraszabályozó. Szívműködést elősegítő anyagokat is tartalmaz. Külsőleg bőrbántalmaknál is hatásos.

Nyersen, főzve és lé formájában egyaránt használható.

Főleg cukorbetegnek fűszere. Lehetőleg nyersen fogyasszuk, mint a zöldséget. Naponta a legtöbb étkezéshez használjuk. Töltve és egyéb zöld növényekkel keverve is jó.

I

Izsóp (*Hyssopus officinalis*)

Emésztést serkentő, nátha ellen igen gyors hatású, ha gőzét beleheljük.

A konyhában sültetekhez és nehezebb ételekhez használható.

K

Kakukkfű (*Thymus vulgare*)

Illó olajának köhögésre fertőtlenítő hatása van. Használható teája giliszták ellen is.

A konyhában igen finom fűszer a hüvelyesekhez, burgonyához, sültetekhez, mártásokhoz, gombócokhoz, levesekhez.

Fürdővízbe is nagyon kellemes.

Kanálfű (*Cochlearia officinalis*)

Nagy C-vitamin-tartalma skorbut ellen véd.

A konyhában használható friss állapotban a nyersen fogyasztható ételekhez, de párolható is.

Kapor (*Anethum graveolens*)

Tejképző, mirigyserkentő hatása van.

Használható emésztési zavaroknál (gyermekeknél tea formájában), felfúvódás, kólika, álmatlanság ellen. Vércukorszint-csökkentő és értékes táplálékkiegészítő.

Használható fűszerként és mint tea. Friss leveleit, virágját és magját is felhasználhatjuk.

A konyhában friss leveleit, magját az összes zöldségféléhez (karfiol, bimbóskel, spárga, feketegyökér, zöldbab stb.), levesekhez, mártásokhoz, burgonyához, nyers ételekhez, túróhoz stb. használhatjuk. A kapor virágja nélkülözhetetlen az uborkaeltevéshez és salátához, fűszeres szószekhoz. Cukorbetegeknek és sószegény diétához is használják.

Koriander (*Coriandrum sativum*)

Gyomorerősítő, bélerősítő és nyugtató hatása van, elősegíti az emésztést. Jó hatással van a májra.

Használható a magja, azonkívül az abból készült olajos kivonat bedörzsölésre.

A konyhában a magvakat egészben vagy őrölve használják, káposztákból készült ételekhez, burgonyához, kenyérsütéshez, céklához, túróhoz és nehéz zsíros ételekhez.

Kömény (*Carum carvi*)

Hatása és felhasználása ugyanaz, mint a korianderé.

Körömvirág (*Calendula officinalis*)

Már a 12. században is ismert mint gyógynövény. Állítólag rákmegelőző hatása van.

Virágszirmait kenőcsök alapanyagaként használják, teakeverékekbe és lábfürdőhöz is.

A konyhában természetes sárga színezőanyag, a sáfrány helyett hallesbe, levesekbe, mártásokba és húshoz kitűnő.

L

Lestyán (*Levisticum officinale*)

Dezodoráló, szélhajtó és vesetisztító hatása van. Elősegíti a bőr kipárolgását, és a bőr tisztátalanságait belülről tisztítja.

Az emésztőszervekre is jó hatással van.

A konyhában kis adagokban, de folyamatosan levesekbe, mártásokhoz, savanyúságokhoz.

Kozmetikai felhasználása: fürdővízbe, bőrbántalmaknál, teáját lemosáshoz.

Levendula (*Lavandula officinalis*)

Epehajtó, daganatok ellen jó és idegnyugtató.

Használható a levendulaolaj fürdővíz illatosítására is.

A konyhában zöld hajtásaival sülteket és egyéb húskészítményeket ízesíthetünk.

Szekrények és öreg bútordarabok dohos szagának elnyomására, molyűzőnek használható.

M

Macskagyökér (*Valeriana officinalis*)

Nyugtató és altató hatása van.

Használható tea és kivonat formájában. Nem ajánlatos sokáig folyamatosan inni vagy gyógyszerként bevenni.

Majoránna (*Majorana hortensis*)

Gyomor- és bélbántalmak, valamint felfúvódás ellen jó. Izzasztó, vízhajtó és idegnyugtató hatása van.

Használható friss és szárított állapotban mint tea.

A konyhában gombócokhoz, burgonyás ételekhez, töltelékekhez adhatjuk.

Magas vérnyomásúaknak nem ajánljuk.
Kozmetikai felhasználása: esti fürdővízbe.

Metélőhagyma (*Album schoenoprasum*)

Vérnyomáscsökkentő, gyomorerősítő és étvágygerjesztő hatása van.
Gyógyítja a vesét és az ereket.
Friss állapotban használható a konyhában, folyamatosan naponta levesekbe, mártásokba, kenyérre, salátákhoz és tojásételekhez.

Mustár (*Sinapis alba*)

Gyógyító, tisztító, fertőtlenítő és regeneráló hatása van. A bélműködés szabályozásán kívül serkenti az összes kiválasztószervek, pl. az epe és a máj működését.
Használható a mustármag, a mustárliszt, -olaj és a fiatal zöld növény.

A konyhában cserépbe vessük, és a friss kis növényt használjuk.
Por alakban azokhoz az ételekhez adjuk, amelyeket emészthetőbbé kell tenni. Jó salátákhoz is. Étkezési mustárt salátaszószokhoz, tojáshoz lehetőleg minden étkezéskor használjunk. A zöld növényt nyers ételekhez, zöldsalátaként fogyasszuk. A zsáksánál enyhébb fűszer.

P

Petrezselyem (*Petroselinum hortense*)

Emésztést serkentő, vizelethajtó és étvágygerjesztő hatása van. Sok A-, B- és C-vitamint tartalmaz.

Használható levele, gyökere, de magja nem!

A konyhában rendszeresen, de ne egyoldalúan használjuk.

Serkenti a máj és a vese működését. Csaknem az összes zöldség-féléhez használható, salátákhoz, mártásokhoz, nyers ételekhez, túróhoz, burgonyához, töltelékekhez.

R

Rozmaring (*Rosmarinus officinalis*)

Görcsoldó, vérkeringés-serkentő és epehajtó hatása van. Jó hatás-

sal van kimerülés, idegbántalmak, magas vérnyomás és daganatok ellen.

A konyhában húskélekhez, gombócokhoz, de főleg nehezen emészthető töltelékhez.

Kozmetikai felhasználása a bőr lemosásához, fürdővízbe, gőzöléshez és hajöblítő szerként.

S

Sóska (*Rumex acetosa*)

Vértisztító, étvágygerjesztő, emésztést elősegítő hatása van. C-vitamin-tartalma jelentős.

Nagy oxálsavtartalma miatt egyszerre ne sokat fogyasszunk. Tavasszal kúraként mártásokba és fűszeres zöldséglevésekbe lehet tenni.

T

Tárkonyürömfű (*Artemisia dracunculus*)

Gyomorerősítő, májelzáródást és sárgaságot gyógyítható hatása van, de esztragon néven fűszernövénynek is ismert. Jó skorbut, reuma ellen és vércukorcsökkentő.

Használható frissen vagy olajjal és ecettel együtt.

Cukorbetegeknek gyakrabban és sokszor adjuk. Nagyon jó sószegevény diétához. Mindenféle salátához és nyers ételekhez, a gyógynövénykeverékekhez, gyógynövénylevesekhez és mártásokhoz.

Torma (*Armoracia lapathifolia*)

Étvágygerjesztő, emésztést serkentő és vizelethajtó hatása van. Erősíti a máj és az epe működését. Jó torokbántalmak és reuma ellen.

Hasonlóan az antibiotikumokhoz, gyulladásgátló hatása van.

A konyhában mártásként, húshoz, burgonyához, halételekhez, almával, tejföllel keverve finom kiegészítő. Uborka eltevésénél nélkülözhetetlen.

Turbolya (*Anthriscus cerfolium*)

Vértisztító, vízajtó, nyugtató hatása van. Elősegíti az emésztést.

Használható friss és szárított formában.

A konyhában tavaszi kúrához, levesekbe és mártásokhoz, nyers ételekhez, túróhoz stb. különleges fűszer.

Kozmetikai felhasználása: kifőzött levével bőrbántalmakat lemosni.

V

Vérfű (*Sanguisorba officinalis*)

Kiváló tisztító hatása van, jó máj-, epe-, gyomor- és bélbántalmakra. Étvágygerjesztő, de a légzőszervekre is jó hatása van.

Friss leveleit használják.

A konyhában levesekhez, mártásokhoz, salátákhoz mindenféle nyersen fogyasztható zöldséghez és túróhoz alkalmazható.

Z

Zeller (*Apium graveolens*)

Gumóját, levelét és levélnyelét különösen cukorbetegnek részére ajánljuk. Vízajtó, jó torokfájás és reuma ellen is.

Használható nyersen, főzve különböző levekbe és szárítva is.

Cukorbetegeknek és vízajtónak alkalmas, ha szükséges, gyakran használjuk. Minden savanykás ételhez, levesekhez és levekbe, zöldségeként, salátaként nyersen és főzve is jó. Sótlan diétához nélkülözhetetlen.

ZS

Zsálya (*Salvia officinalis*)

Vértisztító, gyulladásgátló és fertőtlenítő hatása van. Jó hatással van a májra és az epére. Kedvező torokfájásra és torokgyulladás ellen.

Használható fürdővízbe, teának gargalizáláshoz, friss levelei pedig feltétlenül.

A konyhában cukorbetegeknek gyakrabban, sültetekhez, mártásokhoz, halételekhez, májhoz stb. adjuk.
Kozmetikai felhasználása hajöblítő szerként, arcgőzöléshez kamillával együtt. Fertőtlenítőszer, molyűző.

Zsázsa (*Lepidium sativum*)

Nagy C-vitamin-tartalma van.

Jó gyógyszer gyomor- és bélfertőzés ellen.

Friss, zöld levelei salátákhoz vagy magában salátaként, nyers ételekhez.

Gertrud Franck ajánlása

Most, hogy könyvem magyarul is megjelent, a kedves Olvasó talán szeretne valamit arról is tudni, hogy ki is tulajdonképpen ez a szerző, és milyen okok késztették a "vegyes növénykultúrák kertészkedés"-nek nevezett módszer kifejlesztésére.

Falusi asszony vagyok, s népes családomat - 6 gyermekem van - és a gazdaságunkban foglalkoztatott dolgozókat a magunk termelte élelemmel kellett ellátnom.

A termékeket nemcsak közvetlen fogyasztásra szántuk, hanem - s ez a további biológiai munkáknál fontos tényezővé vált - ezeket tárolni kellett vagy befőzni, majd - amikor már jelentősen megnagyobbodott a földterületünk - piacra is termeltünk.

Ettől az időtől kezdve mutatkozott meg a döntő különbség a "hagyományos eljárással" termelt zöldség és a biológiai termelésből származó termékek között.

Mindaz, amit ma eredményként könyvelhetek el, az 1940 óta végzett következetes munkának a gyümölcse.

Már a kezdet kezdetén tudatára ébredtem annak, hogy csak jó minőségű, kifogástalan élelmiszereket szabad megtermelni. Ez a követelmény elsődlegesen a gazdaságosság szempontjából merült fel, a ráfordítás és a minőségi eredmény, az eltarthatóság, a sokoldalú felhasználás és értékesítés összefüggésében.

Mindez bizony már nagyon régen volt. De milyen hosszú volt az út, amíg egy tapasztalatból leszűrt szemlélet elismertté vált, vagy legalábbis alapos megvitatásra került.

Végül teljes igazolást nyert, hogy az ilyen minőségi termeléssel előállított termék egészség, ízletesség és eltarthatóság szempontjából kiáll minden összehasonlítást.

Számomra két járható út kínálkozott - de ezek közül 1940-től kezdődően következetesen csak az egyiket követtem. És ettől fogva minden gazdasági évvel nyilvánvalóbbá vált, hogy mennyit jelent a biológiai munka a talaj, a növényzet és az ember számára. A háború után megalakult a hohenlohei gazdaiskola, megszerveződött a Falusi nőegyletek szövetsége is. A Schwübisch-Hall-i járási központjának közel 10 évig voltam a vezetője. Mindkét munkaterületemen - a gazdaiskolában és a nőegyletben is - rövidesen a biológiai tevékenységre helyeződött a súlypont. Ez a munkám a legkülönbözőbb formákban folyt: szemináriumokon, szakoktatásban, előadásokban, tanulmányutakon, szemleutakon és természetesen saját kertünkben is. Ehhez csatlakoztak a gyakori előadások, amelyekre egészen különböző, a biológiai termelés iránt érdeklődő csoportok kértek fel. Előadásokat tartottam kertbarátkörökben, népfőiskolákon, háziasszonyegyletek, falusi ifjúsági és nőegyletek rendezvényein, valamint mezőgazdasági szakiskolák továbbképző tanfolyamain. Ezek számszerű felsorolása lehetetlen, hiszen voltak évek, amikor a téli félév alatt 30-nál is több előadó körutat bonyolítottunk le. A hohenlohe-i gazdaiskola már hosszabb ideje a biológiai termelésre irányozta figyelmét, elsősorban a biológiai mezőgazdaság témájú tanfolyamai keretében. Számos szervezet felkérésének tettünk eleget, s folyóiratokban is publikáltunk cikkeket. Mindezekhez meg kellett teremteni a szolid alapokat. Úgy véltük, nem mondhatunk és nem írhatunk le semmi olyant, amiről saját tapasztalatból nem bizonyosodtunk meg. Saját megfigyeléseink és tapasztalataink jelentették számomra a teljes biztonságot. Remélem, a vegyes növénykultúrás kertészeti lényegét a könyv meggyőzően kifejti, és egyben a természetyszerű kertművelés és a természetvédelem közötti szoros kapcsolatot is megvilágítja. Könyvemet eddig négy idegen nyelvre fordították le, s most átdom a magyar olvasóknak is.

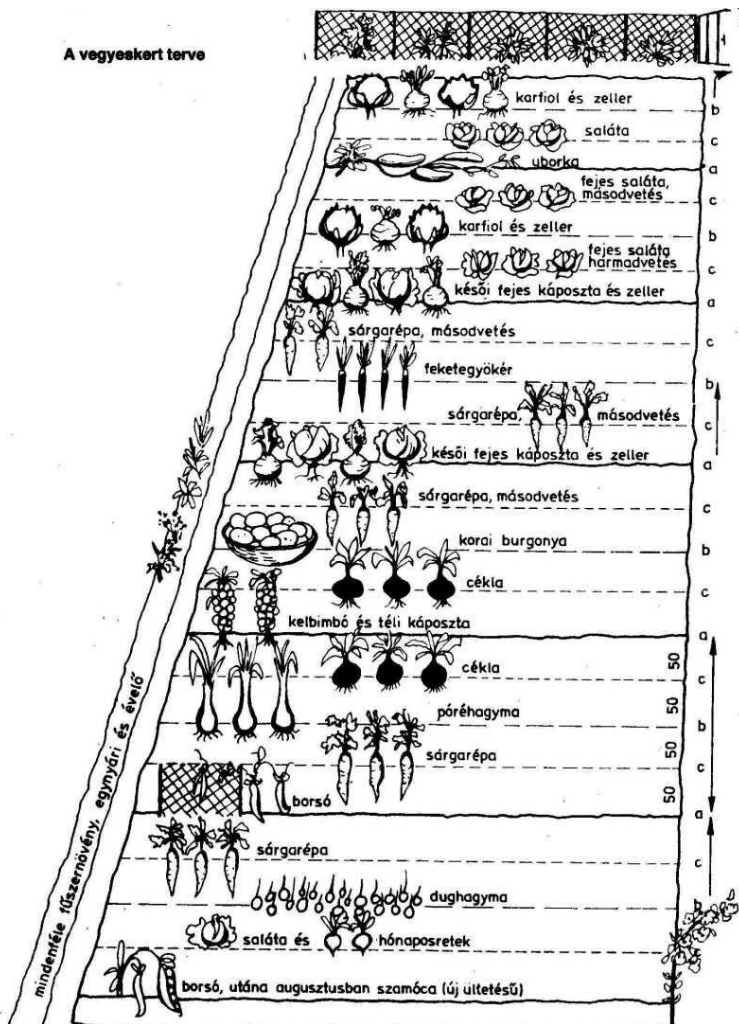
Tartalom

Előszó a magyar kiadáshoz	
Hogyan alakult ki a vegyes növénykultúrák kertművelési módja?	11
Alapgondolatok és alapszabályok	13
A vegyes növénykultúra zöldséges az évszakok körforgásában	15
Példa: a természet	15
A váltakozósoros termesztés gyakorlata	15
A tavasz és a nyárelő	17
Nyárutó, ősz és tél	27
A vegyes növénykultúra termesztési módszerrel könnyen megoldható problémák	37
A betakarítás ideje	37
Hagymatermesztés	38
Paradicsomtermesztés	39
Vegyes növényzet ágyásokban	42
Mindig zöldellő növénytömeg és talajtakarás	44
Elővetemények	44
Felületi komposztálás	49
Talaj és trágyázás - a növényfejlődés alapja	53
Talajállapot - jól vagy rosszul művelt talaj	53
Mi minden árthat a talajnak?	54
Komposztprizma vagy -verem	56

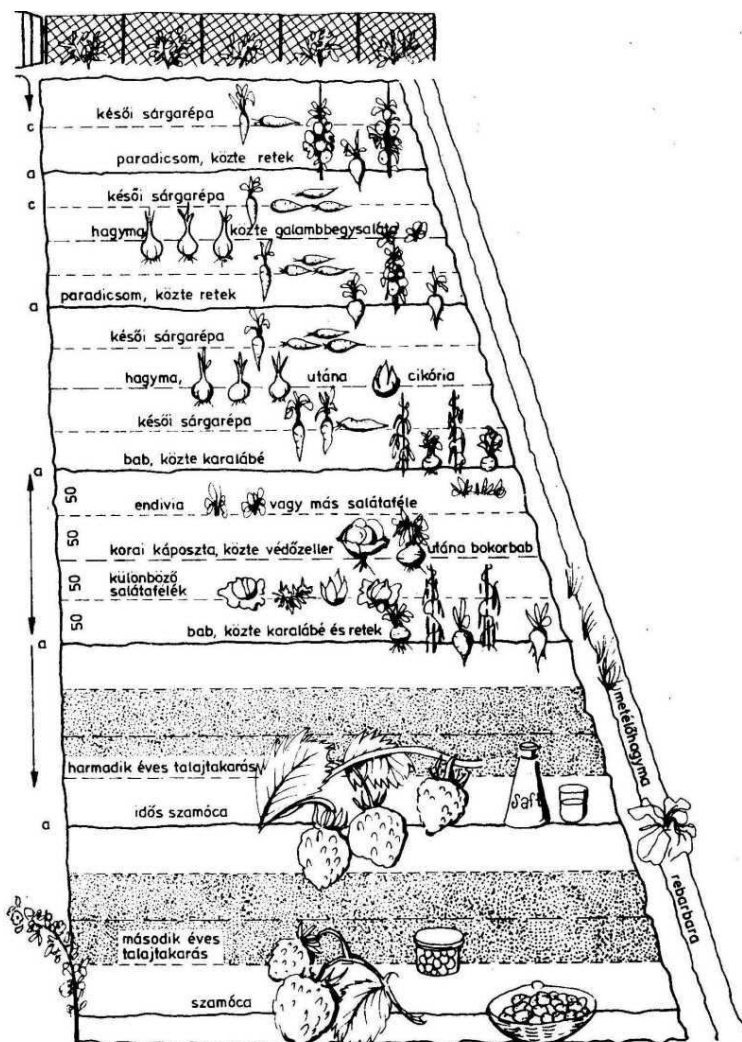
Szecsázott nyesedékek	58
A nyesedék összetétele	58
Felhasználása .	60
A nyesedék jelentősége a talajegészség fenntartásában	61
Gazdálkodás a csapadékkal és a vízutánpótlással	62
A giliszták felszaporodása a vegyes növénykultúrák kertben	64
Gyomok a kertben	66
Mit tekintünk gyomnövénynek?	66
A gyomnövények szerepe	67
Talajjelző gyomnövények	67
Javító hatású gyomok	69
Biológiai körforgás	70
A gyomok és a pillangók	71
Trágyalé gyomnövényekből és azok hatása	71
A gyógy- és fűszernövények termesztése	75
Beillesztésük a vegyes növénykultúra rendszerbe	75
Az egyényári gyógy- és fűszernövények	76
Évelő gyógy- és fűszernövények	80
Termesztésre javasolt egyéb évelők	81
Mi történik az évelőkről levágott növényi részekkel?	84
Trágyalevek gyógy-és fűszernövényekből	85
Különleges trágyalevek	87
A vegyes kultúra sematikus ábrázolása	88
Állatok a kertben	90
A mikrofauna	91
Nagyobb állatok	92
Az állatközösség összetétele	94
Kölcsönös függőség	94
Kártevőkké vált állatok	96
Gyümölcs a vegyes kertben	100
Bogyógyümölcsűek	100
Gyümölcsfák	107

A kert és a táplálkozás	112
Fűszernövények konyhai használatra	113
Friss saláták	116
Főzött zöldségfélék	120
Zöldséglevek és -levesek	128
A szamóca és az egyéb gyümölcsfélék	130
Használjunk több fűszert a húsokhoz!	133
Gondoljunk a télre is!	136
Virágok, cserjék, rózsák a vegyeskultúrák kertben	141
A minta a régi parasztkert	141
A díszkertben néhány dolog nehezebb, mint a zöldségesben	141
Talajtakarás a díszkertben	143
Kerüljük a "monokultúrát"!	143
Évelők és rózsatövek társítása	144
Ha egyszer a kert már túl nagy lesz...	148
Gyógy- és fűszernövény-ABC	149
Gertrud Franck ajánlása	159

A vegyeskert terve



Az „ágyásokat” évenként váltjuk a nyíl irányában haladva



Az „ágyásokat” évenként váltjuk a nyíl irányában haladva