

Zöldségtermesztéshez kapcsolódó alapfogalmak Kertészmérnök BSc-sek számára

Kertészet: Egyedi ápolást igénylő növények termesztésével, valamint kertek és parkok gondozásával foglalkozó művelési ág.

Zöldségnövény: Lágyszárú, (általában) intenzív művelést kívánó, nagy biológiai értékű, nyersen vagy egyszerű módon feldolgozva emberi táplálékul szolgáló növény.

Zöldségtermesztés: Zöldségnövények előállításával foglalkozó termelési tevékenység, művelési ág. Alágazatai a szabadföldi zöldségtermesztés, a zöldséghajtatás, a gombatermesztés és a zöldségvetőmag termesztés.

Fitonutriensek: Olyan, a növényekben előforduló vegyületek, melyek nem szolgálnak tápanyagként, de gátló hatással vannak a krónikus betegségek kialakulására.

Környezeti igények

Fény: Az elektromágneses sugárzás emberi szem által érzékelhető tartománya.

Fotoszintetikusán aktív sugárzás: (PAR = Photosynthetically Active Radiation) Az elektromágneses sugárzás fotoszintézis során hasznosuló tartománya.

Fénytelítettségi érték: Az a besugárzási szint, mely fölött az adott növény fotoszintetikus teljesítménye már nem növekszik.

Fotoperiodizmus: Az élőlényeknek az a tulajdonsága, hogy a nappal, illetve az éjszaka viszonylagos hosszúságára élettani reakciót mutatnak.

Rövidnappalos növény: Olyan növény, melynek virágzása akkor következik be, ha a nappali megvilágítás időtartama rövidebb mint egy kritikus érték.

Hosszúnappalos növény: Olyan növény, melynek virágzása akkor következik be, ha a nappali megvilágítás időtartama hosszabb mint egy kritikus érték.

Nappalközömbös növény: Olyan növény, melynek virágzását nem befolyásolja a nappalhosszúság.

Levélfelület index: (LAI = Leaf Area Index) Egységnyi alapterületre jutó lombfelület nagysága.

Hidegtűrő zöldségnövény: Olyan zöldségnövény, mely egyes fenológiai stádiumaiban rendelkezik némi fagyűrősszel és a Markov-Haev-féle hőoptimum besorolás alapján a 13, a 16, vagy a 19°C-os csoportba sorolt.

Melegigényes zöldségnövény: Olyan zöldségnövény, minden fenológiai stádiumában fagyérzékeny, fejlődési hőküszöb értéke 10°C feletti és a Markov-Haev féle hőoptimum besorolás alapján a 22, vagy a 25°C-os csoportba sorolt.

Effektív (hasznos) hőmérsékleti összeg: Az adott élőlény fejlődési küszöbhőmérséklete feletti középhőmérsékleti értékek összege.

Evaporáció (fizikai párolgás): Vizes felületekről (pl. vízfelszín, talaj, levél) történő, párolgás útján történő vízleadás.

Transzspiráció (párolgtatás): A növény sztómaín keresztül történő vízleadás.

Evapotranszspiráció (ET): A növény és a talaj együttes vízleadása.

Potenciális evapotranszspiráció (PET): Korlátlan vízellátás esetén megvalósuló vízleadás (mértékegysége mm/nap).

Transzspirációs együttható: Egységnyi szárazanyag előállításához felhasznált vízmennyiség (mértékegysége l/kg). A vízfelhasználás hatékonyságát jellemző mutatószám.

Vízfogyasztási együttható (WUE): Egységnyi termésmennyiség előállításához felhasznált vízmennyiség, vagy más felfogások szerint egységnyi vízmennyiségből előállított termésmennyiség (mértékegysége l/kg vagy kg/m³).

Esszenciális elem: Olyan tápelem, mely feltétlenül szükséges az élő szervezetek normális növekedésének, fejlődésének, fenntartásának biztosításához; melynek hiányában a növény nem tudja végig vinni az életciklusát magtól magig.

Makroelem: Olyan esszenciális növényi tápelem, amely a szárazanyagban több mint 0,1%-os arányban található meg.

Mikroelem: Olyan esszenciális növényi tápelem, amely a szárazanyagban kevesebb mint 0,1%-os arányban található meg.

Nyomelem: Bizonyos koncentrációban a növények számára hasznos, fejlődésüket elősegítő, de a növények többsége számára nem esszenciális elem.

Reutilizálható elem: Olyan tápelem, melyet a növény képes önmagán belül áthelyezni az idősebb részekből az intenzíven növekvő fiatalabbakba.

Nem reutilizálható elem: Olyan tápelem, melyet a növény nem képes önmagán belül áthelyezni az idősebb részekből az intenzíven növekvő fiatalabbakba.

Abszolút tápanyaghiány: Olyan tápanyaghiány, ami azért lép fel, mert a talajban nem áll rendelkezésre az adott tápanyagból elegendő mennyiség.

Relatív tápanyaghiány: Olyan tápanyaghiány, ami azért lép fel, mert a talajban egyébként jelen lévő tápanyagokat a növény valamilyen ok miatt nem képes felvenni.

Szaporítás

Szaporítás: A termesztett növények életfolyamatainak újrakezdésére irányuló tevékenység.

Mag: Ivaros úton létrejött növényi rész, mely önállóan képes új generáció létrehozására

Vetőmag: Gazdasági növények termesztése céljából különös gonddal megtermelt, faj- és fajtatiszta, minősített és vetésre előkészített mag.

Növényfajta: növények egy botanikai taxonon belül ismert legalacsonyabb szintű csoportja, amely nemesítői tevékenység eredményeként jött létre, és 1) egy genotípus vagy genotípusok kombinációja által meghatározott tulajdonságokkal jellemezhető, 2) más növénycsoportoktól legalább egy tulajdonság kifejeződése alapján megkülönböztethető, valamint 3) a tovább szaporítás során tulajdonságait változatlanul megőrzi, és ezáltal ugyanazon egységnek tekinthető.

DUS vizsgálat: A fajtaminősítés során, állami szerv által végrehajtott vizsgálatosorozat, mely során megállapítják, hogy a fajtajelölt eleget tesz-e a fajtává minősítés három alapkövetelményének (megkülönböztethetőség, egyöntetűség, stabilitás).

Vetőmagminősítés: Állami szerv által, vagy standard vetőmag kategória esetében átruházott jogkörben végzett eljárás, melynek során megállapítják, hogy adott tétel eleget tesz-e a szabványi előírásoknak és így kereskedelmi forgalomba kerülhet-e. Részletei a szántóföldi szemle, a mintavétel, a fémzárolás, a laboratóriumi vizsgálatok, a kitermesztés és a bolti ellenőrzés.

Fémzárolás: A vetőmagminősítés része, a vetőmag forgalmazás feltétele, melynek során a vetőmagtételt a szabvány szerint megmintázzák és egyidejűleg a megmintázott tételt úgy zárják le, hogy a csomagolási egység megsértése nélkül a vetőmaghoz hozzáférni ne lehessen.

Fémzárolt vetőmag: Lezárt, megmintázott, megvizsgált és alkalmasnak minősített vetőmag.

Tisztasági százalék: Ép, fajazonos magvak tömegszázaléka.

Csírázási százalék: A fajazonos tiszta magvakból szabványban meghatározott körülmények között és idő alatt, szabvány szerint értékelt, teljes értékű (normális) csíranövények darabszázaléka.

Használati érték: A tisztasági százalék és a csírázási százalék értékéből kiszámított mutató $((\text{tisztasági \%} * \text{csírázási \%})/100)$, mely azt fejezi ki, hogy egységnyi tömegű vetőmag mekkora része produkál teljes értékű csíranövényeket.

Ivaros szaporítás: Ivaros úton létrejött növényi szervvel, maggal, esetleg terméssel történő szaporítás.

Ivartalan szaporítás: Nem ivaros úton létrejött növényi szervvel (gyökér- vagy szárrésszel) történő szaporítás.

Mikroszaporítás: Olyan szaporítási mód, melyhez szöveteket, esetleg csak sejteket használunk fel és ezekből regeneráljuk a teljes növényt.

Tőosztás: Szaporítási mód, melynek során az anyanövényt több, gyökérrésszel és tenyészőcsúccsal is rendelkező önálló utódnövényre választjuk szét.

Helyrevetés: Szaporítási mód, melynek során lágyszárú növények magjait (esetleg terméseit) végleges helyükre helyezzük, az így szaporított növények életük során egyszer sem kerülnek átültetésre.

Palántázás: Szaporítási mód, melynek során lágyszárú növények magjait (esetleg terméseit) nem a végleges helyükre és nem a végleges tenyészterületükre helyezzük, az így szaporított növények életük során legalább egyszer átültetésre kerülnek.

Oltás: Olyan eljárás, melynek során kettő (vagy több) növényt növesztünk össze egy növényé, a gyökérrészt adó alanyt és a föld feletti részt adó nemest.

Tűzdelés: Olyan eljárás, melynek során a nagy sűrűséggel elvetett fiatal, szikleveles, vagy maximum pár lombleveles fejlettségi állapotú lágyszárú növényeket nagyobb térállásra, de még nem végleges tenyészterületükre ültetjük szét.

Szaporító láda: Magvetés céljára használt, általában műanyagból készült, osztatlan belterű eszköz, melyet szaporítófölddel töltünk fel.

Palántanevelő tálca: Magvetés, vagy tűzdelés céljára használt, általában műanyagból készült eszköz, melyet válaszfalak több kisebb részre (cellára, sejtre) osztanak és amelyet palántafölddel töltünk meg.

Tápkocka: Palántaföld összepréselésével létrehozott meghatározott méretű kocka, melybe magvetést vagy tűzdelést végzünk.

Szálas palánta: Olyan palánta, melynek gyökérzetét a kiültetés időpontjában nem veszi körbe (palánta)földlabda.

Edzetés: Az az eljárás melynek során a palántákat hozzászoktatjuk a kiültetés után rájuk váró környezeti körülményekhez.

Tőszám: Adott természetű területen elhelyezkedő növények darabszáma.

Sortáv: a növény sorok egymás közötti távolsága; a zöldségtermesztésben általában cm-ben adjuk meg.

Tőtáv: A szomszédos tövek közötti távolság a soron belül; a zöldségtermesztésben általában cm-ben adjuk meg.

Tenyészterület: Az egy növény rendelkezésére álló természetű terület, a sor és a tőtáv szorzata; a zöldségtermesztésben általában cm² -ben adjuk meg.

Tőszűrés: Egységnyi területen termesztett növények száma; szabadföldi termesztésben általában db/ha-ban, hajtásban általában db/m² -ben adjuk meg.

Ikersoros elrendezés: Olyan növényelrendezési mód, melyben egy nagyobb és egy számottevően kisebb sortávot szabályosan váltakozva alkalmazunk.

Művelőutas elrendezés: Olyan növényelrendezési mód, melyben három vagy több sort követően egy számottevően nagyobb sortávot alkalmazunk, ahol a művelést végző gépek közlekednek.

Trágyázás, növényápolás

Tápanyagutánpótlás, trágyázás: A növények táplálását, illetve a talajtermékenység növelését szolgáló anyagok talajba, levélre vagy légtérbe történő kijuttatása.

Mono műtrágya: Egy hatóanyagot/vegyületet tartalmazó műtrágya.

Összetett műtrágya: Két vagy több hatóanyagot/vegyületet, de nem teljes tápelemsort tartalmazó műtrágya.

Komplex műtrágya: Teljes esszenciális tápelemsort tartalmazó műtrágya.

Növényi biostimulátor: olyan termék, melynek használatával a növényben vagy gyökérének környezetében erősödnek a növény természetes úton lezajló élettani folyamatai, javulnak a tápanyag-felvételi, tápanyag-hasznosulási mutatói, nő a tolerancia az abiotikus stresszekkel szemben, javul a termés minősége, függetlenül a termék tápanyag-tartalmától.

Alaptrágyázás: A tenyésztési időszakon kívül, az alap talajművelési munkák idejében végzett trágyázás.

Indítótrágyázás: Rövid idővel a vetést vagy az ültetést megelőzően végzett trágyázás.
Fejtrágyázás: Tenyésztésben végzett trágyázási eljárás.

Növényápolás: Azon műveletek összessége, amelyeket a tenyésztés során végzünk, kivéve a betakarítást.

Ökotechnikai munkák: A növények környezetét módosító, a környezeti tényezőket befolyásoló ápolási műveletek.

Fitotechnikai munkák: A közvetlenül a növényekre irányuló ápolási műveletek.

Víztelítettség (teljes vízkapacitás): A talajnak az a vízállapota, amikor minden pórusa vízzel telített.

Szántóföldi vízkapacitás (VK): Az a vízmennyiség, amit a talaj a gravitációval szemben meg tud tartani.

Hervadáspon: Az a nedvességtartomány, ahol a növény már nem tud a talajból további vízmennyiséget felvenni.

Holtvíz (HV): A talaj víztartalmának az a része ami a növény számára már nem felvehető.

Elérhető víz (diszponibilis - DV): A talajnak az a víztartalma, ami a növények számára felvehető. A szántóföldi vízkapacitás és a holtvíz tartalom különbsége.

Öntözési norma (víznorma): Egyszeri öntözés alkalmával kijuttatott öntözővíz mennyisége (mértékegységei: mm; l/m², m³/ha; 1 mm = 1 l/m²; 1 mm = 10 m³/ha).

Idénynorma: A teljes öntözési idényben végzett öntözések együttes mennyisége, az öntözési normák összege (mértékegységei: mm; l/m², m³/ha).

Öntözési intenzitás: Területegységre időegység alatt kijuttatott öntözővíz mennyisége (mértékegysége: mm/óra).

Öntözési idény: A vegetációs időszak öntözést kívánó szakasza.

Öntözési forduló: Az egymást követő öntözések közötti időtartam.

Halványítás: Olyan fitotechnikai művelet, melynek során a növény fogyasztott részét a betakarítása előtt egy bizonyos ideig elszigeteljük a fénytől.

Etiolálás: Olyan fitotechnikai művelet, melynek során a teljes növényt a betakarítás előtt egy bizonyos ideig elszigeteljük a fénytől.

Termesztőberendezések

Termesztőberendezés: Olyan a környezetétől valamilyen anyaggal elhatárolt létesítmény, melyben növénytermesztést, szaporítóanyag előállítás, vagy gombatermesztést végzünk. (Olyan üveggel vagy fóliával fedett létesítmény, mely hajtást vagy palántanevelést végzünk.)

Hőfoklépcső (ΔT érték): A termesztőberendezés belső légtere és a külső környezete között elérhető léghőmérséklet különbség (mértékegysége °C).

Légtérnagyság: Egységnyi alapterületre jutó légköbméter mennyisége (m³/m²).

Blokkosított termesztőberendezés: Szerkezeti szempontból több alapegységből összeálló létesítmény, melynek vannak a nem berendezés kerületén elhelyezkedő tartóoszlopai.

Vápmagasság: Blokkosított termesztőberendezések esetén az „alapegységek” csatlakozásánál található felső összekötő elem távolsága a talajtól.

Betakarítás – Post-harvest

Segédeszközös betakarítás: Olyan kézi betakarítási mód, melynek során a termés szedése, összegyűjtése és kihordása is géppel történik.

Segédgépes betakarítás: Olyan kézi betakarítási mód, melynek során a termés kézi szedését gépesített gyűjtés és/vagy kihordás követi.

Biológiai érettség: A botanikai értelemben vett termés azon fejlettségi állapota, amikor a benne található magvak már továbbzaporításra alkalmasak.

Gazdasági (szedési, felhasználási) érettség: A gazdasági értelemben vett termés azon fejlettségi állapota, amikor az már egy adott felhasználási célra alkalmas.

Válogatás: Az áruvá készítés egyik részművelete, melynek során a minimum követelményeknek nem megfelelő terményeket kiszelektáljuk az adott tételből.

Tisztítás: Az áruvá készítés egyik részművelete, melynek során eltávolítjuk a szennyeződések a termények felületéről és az áru részét nem képező növényi részeket.

Osztályozás: Az áruvá készítés egyik részművelete, melynek során a terményeket minőségi és méret kategóriákba szortírozzuk.

Csomagolás: Az áruvá készítés egyik részművelete, melynek során a terményeket göngyölegekben helyezük el a szállítás és az értékesítés megkönnyítése érdekében.

Fogyasztói göngyöleg (egységcsomag): Olyan csomagolóanyag, amelyben előre meghatározott számú vagy tömegű terményt helyezünk el és amelyet a fogyasztó az áruval együtt megvásárol és hazavisz.

Gyűjtő göngyöleg: Olyan eszköz, amelyben több fogyasztói egységcsomagot, vagy lédig árut helyeznek el.

Szállítási göngyöleg: Olyan eszköz, amelyben nagyobb mennyiségű terményt helyezünk el és fő funkciója a termények hosszabb távú szállításának megkönnyítése.

Egyutas göngyöleg: Olyan csomagolóanyag, eszköz melyet csak egy alkalommal használnak fel, az árusítás helyéről soha többé nem kerül vissza az áru előállításnak helyére.

Többutas göngyöleg: Olyan csomagolóanyag, eszköz melyet több alkalommal is felhasználnak, az árusítás helyéről többször is visszakerülhet az áru előállításnak helyére.

Tároló: Olyan kifejezetten a tárolás céljára létrehozott hő és víz ellen szigetelt létesítmény, mely rendelkezik szellőztető, fűtő és párasító berendezésekkel, valamint áruvá készítő tér is csatlakozik hozzá.

Hűtőtároló: Olyan tökéletesebben szigetelt tároló, mely hűtőberendezéssel van ellátva, lehetővé teszi a léghőmérséklet és a páratartalom precíz szabályozását.

Szabályozott légterű tároló: Olyan hűtőtároló, melyben a hőmérsékleten és a páratartalmon túl a levegő összetétele, elsősorban oxigén és/vagy széndioxid tartalma is szabályozható.