Pohánka termesztése

Pohánka termesztése: vetés, tápanyagellátás, betakarítás és zöldtrágya-hasznosítás

A pohánka (Fagopyrum esculentum) más néven hajdina, rövid tenyészidejű, fagyérzékeny álgabona, amely fő- és másodvetésben egyaránt termeszthető. Gazdasági szerepe a magtermesztés mellett a méhlegelő- és zöldtrágya-hasznosításban is jelentős. A termesztés megtervezésekor különösen a vetésidő, a talajhőmérséklet, a vízellátás, a tápanyagellátás és a betakarítás időzítése határozza meg a termésbiztonságot.

A pohánka termesztési döntésnél az alábbi szempontokat érdemes együtt vizsgálni:

- fő- vagy másodvetés választása és az elővetemény lekerülési ideje;
- 85–110 napos tenyészidő, valamint 100–110 fagymentes nap és 1500 °C hőösszeg;
- 10–14 °C-os talajhőmérséklet és a májusi fagyveszély elmúltától július közepéig tartó vetési időszak;
- magnak termesztve 24 cm sortávolság, 250 csíra/m² és kb. 60 kg/ha vetőmagmennyiség;
- mérsékelt nitrogénellátás, 40–80 kg P2O5/ha és 60–120 kg K2O/ha;
- betakarítási időzítés, pergési veszteség, valamint a mag azonnali tisztítása és szárítása.

PRIMAG

A pohánka agronómiai szerepe leginkább a kettős termesztésben van. Rövid tenyészideje alkalmassá teszi másodvetésű növénynek, de fővetésben is termeszthető. Leginkább korai betakarítású kultúra, esetenként elemi kár vagy más ok miatt kipusztult növények után vetik. A dél-európai országokban ma is fontos másodnövény. További előnye, hogy igénytelen, jól alkalmazkodik a kedvezőtlen adottságú termőhelyekhez. Eredményesen termeszthető olyan területeken is, ahol a meghatározó gabonafélék termesztése gazdaságtalan. Szántóföldi kórokozója, kártevője alig ismert. A peszticidek visszafogott használata, esetleg mellőzése folytán kiválóan illeszkedik az ökológiai gazdálkodás rendszerébe. Termesztése kis költségráfordítást igényel, különösen másodvetésben. A legfontosabb költségösszetevő a vetőmag, valamint a kézi- és gépi munka ráfordítás. A termesztéshez szükséges gépek azonosak a többi gabonanövény termesztésekor használt géppel, speciális gépigénye nincs.

Származás, elterjedés

A pohánka mérsékelt övi származású, rövid tenyészidejű, kétszikű növény, a keserűfűfélék (Polygonaceae) családjába, a Fagopyrum nemzetségbe tartozik. A lisztes magjáért termesztik, ez az oka annak, hogy a gabonafélékhez sorolják (szokták pszeudo-cereáliának vagyis álgabonának nevezni). Származási helye Dél-Nyugat-Kína és a Himalája keleti oldala közötti terület. Innen terjedt el már az ókorban Ázsia többi része, majd a középkorban Európa felé. Hántolt magját Ázsiában több ezer éve fogyasztják. Termesztésének fénykorát a pohánka Magyarországon az 1600-as években érte el, később az intenzív termesztésű gabonafélék és a burgonya megjelenésekor visszaszorult a

termőterülete. A fejlett országokban az elmúlt két évtizedben ismét nő a kereslet iránta. A világ legjelentősebb pohánkatermelő országai hagyományosan Oroszország, Kína, Ukrajna, a legnagyobb fogyasztó Japán.

Botanikai leírás

A pohánka egyéves, lágyszárú növény. A kifejlett növény szára 3-15 mm átmérőjű, bordás felületű, belül kisebb-nagyobb mértékben üreges. A növénymagasság 30-120 cm közötti lehet. A szár többszörösen elágazó, de állományban csak az elsődleges elágazások fejlődnek ki. Gyökérzete főgyökér-rendszer, mely 30-50 cm mélységig hatol a talajba, 25-30 cm szélességig terjedő gyökérágakkal. A pohánka levele nyeles, szíves-nyilas vagy szíves-háromszög alakú. A levéllemez 4-8 cm hosszú, kopasz. A virágzat végálló, összetett bogernyő. Egy-egy növényen több ezer virág fejlődhet. A virágok kétivarúak, de önmeddőek, a megtermékenyülés 100 %-ban idegen megporzással, rovarok révén történik. A rovarmegporzás miatt a pohánka termékenyülési aránya évjáratfüggő, többnyire alacsony. A kaszattermés felülete sima, fajtánként eltérő színű. Ezermagsúlya 14-28 g között változik.

Ökológiai igény

A pohánka tenyészidejének hossza 85-110 nap. Ki kell emelni a fagyérzékenységét. Vízigényes, mérsékelten melegkedvelő növény, a sekély gyökerezés miatt kiegyenlített vízellátást igényel, különösen a virágzás idején. Rövid tenyészidejének legnagyobb része a nyár aszályos időszakára esik. Vetése hazánkban a csapadékosabb vidékeken javasolt, a rövid tenyészidő következtében az északi tájakon is. Általában kedveli a laza szerkezetű, semlegeshez közel álló kémhatású talajokat, de az enyhe talajsavanyúságot is elviseli. A szélsőségesen laza homok- és a kötött, hideg, valamint az erősen meszes talajok kivételével a legtöbb talajféleségen jó eredményt ad.

Vetésváltás

Fő- és másodvetésben egyaránt termeszthető. Az elővetéménnyel szemben nem igényes, a legfőbb szempont annak lekerülési ideje. Elsősorban korán lekerülő elővetemény után javasolható. Önmaga után nem tanácsos vetni. A pohánka bármely őszi és tavaszi vetésű növénynek jó elővetéménye.

Tápanyag-utánpótlás

Tápanyagfelvevő képessége igen jó, ezért viszonylag szerény mértékű tápanyag-utánpótlást igényel. Amennyiben másodvetésbe szánjuk, úgy az elővetemény alá célszerű kijuttatni a műtrágyát. Túlzott N-ellátás mellett a pohánka hajlamos a megdőlésre, s emellett a terméskötés is kárt szenved. Foszfor- és káliumfelvétele nagy, a gyökérzet kis kiterjedése ellenére hatékonyan veszi fel a foszfort, jól hasznosítja a talaj foszforkészletét. A foszforműtrágya javasolt hatóanyag adagja 40-80 kg P2O5/ha, a káliumé 60-120 kg K2O/ha. A káliumműtrágyák közül csak klórmentes változatot használjunk.

Talaj-előkészítés

A kis magméretre és a sekély gyökerezésre tekintettel általános irányelv, hogy 10-12 cm mély, apró morzsás, laza, de jól tömörített magágyat készítsünk művelettakarékosan, kímélve a talaj nedvességkészletét. Ezzel elősegítjük a gyors kelést és az erőteljes fejlődést, ami elengedhetetlen a megfelelő gyomelnyomáshoz. Főnövényként vetve a tavaszi gabonafélékkel azonos munkát kíván.

Vetés

A pohánka termesztéséhez a vetéstől számítva 100-110 fagymentes napra, és 1500 °C hőösszegre van szükség. A vetés csak akkor kezdhető el, ha a talaj kellően átmelegedett (10-14 °C

talajhőmérséklet). Optimális vetésideje a májusi fagyveszély elmúltától július közepéig tart. A július közepe után vetett pohánka beérése bizonytalan. Magnak termesztve a pohánkát az ajánlott sortávolság 24 cm, folyóméterenként 60 maggal, ez 250 csíra/m2 (2,5 millió/ha), kb. 60 kg/ha vetőmagmennyiség mellett. Kötöttebb talajokon a vetőmagmennyiség 15 %-kal növelhető. A vetésmélység 2-5 cm, a talaj kötöttségétől függően.

Növényápolás

A mag csírázásához és a keléshez minimum 10-12 °C-os talajhőmérséklet szükséges, ez május közepe után általában adott. Hosszan tartó hűvös időben elhúzódhat a kelés, ilyenkor célszerű hengerezni, ha a talaj felszíne cserepesedik. Kellő talajnedvesség mellett a pohánka a vetés után egy héten belül kikel, és ha a nappali léghőmérséklet is megfelelő (min. 15-20 °C), a negyedik héttől már virágzani kezd. A fajra jellemző igen gyors és sűrű kelés versenyképessé teszi a pohánkát az egyéves gyomfajokkal szemben. A hatékony gyomelnyomás azonban csak akkor érvényesül, ha a kelést követően gyorsan záródik az állomány, továbbá, ha a magágy készítésekor hatékony a mechanikai gyomirtás. Ez utóbbi szempontból kedvező, hogy a pohánka késői vetésű, mert így többször is művelhető a talaj a vetésig. Ez azért is indokolt, mert csak kevés herbicid áll rendelkezésre a vegyszeres gyomirtáshoz, organikus termesztésben pedig csak a mechanikai gyomirtásra hagyatkozhatunk. Indokolt esetben a kelést követő könnyű fogasolás hatékonyan irtja a gyomokat (dupla gabona sortávolság esetén). A kétszikű gyomok ellen posztemergens módon védekezhetünk Lontrel 300 herbiciddel (0,6 l/ha) a növényállomány virágzását megelőzően (a pohánka kelése utáni harmadik hétig). Betegségek, kártevők ritkán okoznak gazdasági kárt. A pohánka növekedése, virágzása nem determinált, ezért időben elhúzódó.

Az idegenbeporzás következtében a terméskötés a rovarjárás függvénye. Hűvös időben, vagy olyan helyen, ahol kevés a mézgyűjtő rovar, rosszul termékenyül. Rovarok hiányában akár 15 % alatti lehet a termékenyülés aránya. Virágai nektártermelők, ezért virágzó állománya kiváló méhlegelő. Méze kissé sötét színű, különleges ízű. Kedvező időjárás esetén hektáronként kb. 100 kg mézet produkál.

Betakarítás

A mag érése a vetéstől számított 70-75. nap táján kezdődik. Az aratást akkor kell elkezdeni, amikor az alsó szinteken a magvak már érettek, a középsőkön félig érettek. A pohánka fiatal hajtásai ekkor még általában virágzanak, a szár még nedvdús, de már vörösödik. Az aratással azonban nem szabad várni, mert az érett mag hajlamos a pergésre, s ez által a termés legértékesebb része (a korai kötés) veszhet kárba. Napjainkban gabonakombájnnal egyetlen menetben takarítják be. A gépi betakarításhoz segítséget nyújthat az előzetes deszikkálás (Zopp 1,5-2,0 l/ha), bár erre csak ritkán van szükség. A dob fordulatszámát célszerű 500-600-ra csökkenteni, és a dobkosarat tágra nyitni, mert az érett magvak könnyen törnek. Terméshozama kedvező körülmények között hektáronként 2-2,5 t mag, mostohább talaj- és időjárási körülmények mellett olykor csupán 1 t/ha, vagy ez alatti. Tekintve, hogy öntözés nélkül termesztik (valamint az idegen megporzás miatt is), jelentős a terméshozam évjárati ingadozása. Az aratás után a termést azonnal tisztítani és szárítani kell. A pohánka magja nehezen hántolható, speciális eszközt igényel.

A rövid ideig tartó területfoglalás alkalmassá teszi zöldtrágyaként való hasznosításra két fővetésű kultúra között. A kirobbanóan gyors kelés és az erőteljes növekedés eredményeként a pohánka rövid idő alatt nagy vegetatív tömeget fejleszt, kevés víz felhasználásával. A száraz biomassza-hozam nyolc hét alatt hektáronként 6 tonnát is elérhet. Lágyszárú hajtásai gyorsan elbomlanak, így a zöldtrágya hatása szinte azonnal jelentkezik. A pohánkának és bomló maradványainak allelopatikus hatást igazoltak.

Gazdasági jelentőség

A pohánka az egyik legsokoldalúbban hasznosítható gazdasági növény. Széleskörű felhasználási lehetősége abból adódik, hogy a növény szinte minden része hasznosítható, különböző célokra. Jelentőségét leginkább a kivételesen kedvező táplálkozás-élettani jellemzői adják. A zöld növény, a levélliszt a rutin (P-vitamin) gyógyszeripari előállításának alapanyaga. Virágzó állománya, ahogy már utaltunk rá, kiváló méhlegelő.

Gyakori kérdések a pohánka termesztéséről

- **Mennyi ideig tart a pohánka tenyészideje?**

A pohánka tenyészideje 85–110 nap. Az eredeti cikk szerint a termesztéshez a vetéstől számítva 100–110 fagymentes napra és 1500 °C hőösszegre van szükség.

- **Mikor érdemes vetni a pohánkát?**

A vetés a májusi fagyveszély elmúltától július közepéig végezhető, amikor a talaj 10–14 °C-ra felmelegedett. Július közepe után a beérés bizonytalanná válhat.

- **Mekkora vetőmagmennyiség szükséges magtermesztéshez?**

Magnak termesztve 24 cm sortávolság, folyóméterenként 60 mag, 250 csíra/m² állománysűrűség és kb. 60 kg/ha a vetőmag szükséglet. Kötöttebb talajokon a vetőmagmennyiség 15%-kal növelhető.

- **Milyen mélyre kell vetni a pohánkát?**

A vetésmélység 2–5 cm, a talaj kötöttségétől függően.

- **Milyen tápanyag-utánpótlást igényel a pohánka?**

A pohánka túlzott nitrogénellátás mellett megdőlhet. 40–80 kg P2O5/ha foszfor- és 60–120 kg K2O/ha kálium javasolt, klórmentes káliumműtrágya használatával.

- **Mekkora termésátlagra lehet számítani?**

Kedvező körülmények között 2–2,5 t/ha magtermés érhető el, mostohább talaj- és időjárási viszonyok között azonban 1 t/ha vagy ennél kevesebb is lehet.

- **Miért jó méhlegelő a pohánka?**

Virágai nektárt termelnek, a megtermékenyülés pedig rovarok közreműködésétől függ. Rovarok hiányában a termékenyülés 15% alá csökkenhet, kedvező időjárás esetén pedig az eredeti cikk szerint a virágzó állomány hektáronként kb. 100 kg mézet produkálhat.

- **Hogyan hasznosítható zöldtrágyaként?**

Rövid tenyészideje és gyors növekedése miatt két fővetésű kultúra között is használható. A száraz biomassza-hozam nyolc hét alatt hektáronként 6 tonnát is elérhet, lágyszárú hajtásai pedig gyorsan

elbomlanak.

Források

- Agrofórum Online – A pohánka és termesztése
  https://agroforum.hu/agrarhirek/novenytermesztes/a-pohanka-es-termesztese/
- Agro Napló – Röviden a pohánkáról
  https://www.agronaplo.hu/agrofokusz/20140415/roviden-a-pohankarol-34591
- Mezőhír – A pohánka (hajdina) termesztése
  https://mezohir.hu/2024/10/19/a-pohanka-hajdina-termesztese/
- Agrárágazat – A pohánka termesztése és vetőmag-előállítása Magyarországon
  https://agraragazat.hu/hir/pohankatermesztes-mezogazdasag/
- Nébih – Visszavont és lejárt érvényességű növényvédő szerek
  https://portal.nebih.gov.hu/visszavont-es-lejart-ervenyessegu-novenyvedo-szerek
- Feedipedia (INRAE, CIRAD, AFZ) – Buckwheat (Fagopyrum esculentum) grain and by-products
  https://www.feedipedia.org/node/25140

PRIMAG
1991