Hogyan termesszünk szóját?

Szója technológia

A szója az egyik legértékesebb, magas fehérjetartalommal rendelkező hüvelyes haszonnövény. Kiváló beltartalmi adottságai miatt emberi étkezésre és takarmányozásra is felhasználják. Szójatechnológiai ismertetőnkből megtudhatja, milyen kritériumok szükségesek ahhoz, hogy a szója termesztése sikeres legyen.

TERÜLETKIVÁLASZTÁS

- Legkedvezőbb talaj pH érték: 6,0-6,8. Az optimális szint alatti pH-érték jelentős termésdepressziót okozhat.
- A laza homok- és szikes területek kivételével a legtöbb talajon termeszthető.
- Biztos és jövedelmező termést a mélyrétegű, jó vízgazdálkodású, tápanyagokban gazdag, középkötött vályogtalajokon várhatunk.
- A talajok víztartalékát jól hasznosítja, de a termesztése öntözött körülmények között megbízhatóbb.
- Az éghajlatra, a hőmérsékletre és a csapadékra igényes.
- Nyáron szereti az egyenletes meleget, virágzáskor és magkötéskor pedig a csapadékot és a páradús levegőt.
- A szójatermesztésre legalkalmasabb terület:
    - évelő gyomoktól mentes
    - szóját károsító gyomirtószer-maradványoktól mentes
    - a vetésforgó megtervezésekor számolni kell a szója által megkötött nitrogén talajban visszamaradó mennyiségével
- a szójatermesztésre kiválasztott terület ne legyen fertőzött évelő kétszikűekkel.

ELHELYEZÉS A VETÉSFORGÓBAN

- Jó elővetemény: kalászosok
- Elfogadható elővetemény: kukorica
- Kerülendő elővetemény: napraforgó, repce, cukorrépa
- A szója kiváló elővetemény, javítja a talajszerkezetet, a után a táblákon kisebb a gyomosodás, 25-70 kg/ha nitrogént hagy hátra a következő kultúrának.
- Korai szójafajtáknál a betakarítás korán elvégezhető, így elég idő marad az őszi kalászosok vetésének előkészítéséhez.
- Csak pillangósok alkotta vetésforgó nem célszerű, mivel a megkötött nitrogén nem hasznosul kellőképpen a tápanyagmérlegben.

TALAJELŐKÉSZÍTÉS

- Korán lekerülő elővetemények (kalászosok) után tarlóhántás és lezárás.
- A terület gyommentesen tartása.
- Bizonyos gyomok ellen (pl. aszat, selyemkóró) már az előző évben kell védekezni.
- Őszi mélyszántás elmunkálása.
- Tavasszal jól elmunkált, aprómorzsás vetőágy készítése a talajnedvesség megőrzésével.
- Fontos a talajfelszín egyenletessége, ennek hiányában a betakarítási veszteség jelentősen nő.

- A túlságosan tömődött, cserepesedett talaj nehezíti a kelést.

VETŐMAG OLTÁSA

- A szója gyökérrendszerén gyökérgümők fejlődnek ki, az ezekben élő Bradirhyzobium japonicum baktériumtörzs képes a légköri nitrogén megkötésére.
- A növény nitrogén szükségleteinek nagyrészét képes a gyökérgümők közreműködésével fedezni.
- A sikeres termesztés biztosítása érdekében vetés előtt a szója vetőmagot baktériumokkal oltani kell.
- Az oltott vetőmag használata javíthatja a légköri nitrogén természetes megkötését.
- A vetőmag oltását végezheti a vetőmag előállító vagy a termelő.
- A gyárilag oltott vetőmagokat a baktérium mellett gombaölő szerrel is kezeljükezzel garantálva a kiváló vetőmag minőséget.

VETÉS

- Sortávolság: dupla gabona vagy háromszoros gabona sortáv, illetve szemenkénti vetőgéppel 45-50 cm.
- Vetési mélység - a talaj kötöttségétől és nedvességtartalmától függően: 3-5 cm.
- Optimális tőszám: 350-550 ezer növény/ha.
- Korai, kisebb bokrosodási hajlammal rendelkező fajták esetében 500-600 ezer növény/ha.
- Középérésű, elágazásokra hajlamosabb fajták esetében 400-550 ezer növény/ha.
- Magasabb tőszám esetén a növény megnyurgulására lehet számítani, ennek előnye, hogy az alsó hüvelyek magassága a talajfelszíntől nagyobb.
- Kisebb tőszám esetén várható, hogy egy növény sokkal több, hüvelyt is nevelő elágazást fejleszt, de az alsó hüvely elágazása a talajfelszíntől kisebb.
- Optimális vetésidő: április 15. – május 10., amikor a talajhőmérséklet tartósan eléri a 12°C-ot.

TÁPANYAGIGÉNY

- A foszfor és kálium kijuttatását a talajelőkészítéssel egybekötve végezzük.
- A foszforfelvétel a magtelés és érés között a legintenzívebb.
- Káliumra a növénynek a magtelés kezdeti szakaszában van leginkább szüksége.
- A szója fajlagos tápanyagigénye 1 tonna termésre vonatkoztatva: 50 kg/t N, 40 kg/t P2O5, 50 kg/t K2O, 10 kg/t MgO
- A szója alá történő szervestrágyázást kerülni kell.
- A szükséges nitrogén-igényének mintegy 40%-át légköri nitrogén megkötésével fedezi.
- A nitrogén trágyát az őszi munkálatok során érdemes kijuttatni.
- A túlzott nitrogén műtrágyázást kerülni kell, mert erős gyomosodást, késői érést, vagy megdőlést okozhat, valamint fékezheti, meggátolhatja a gümők kifejlődését.
- Ha a szójaállományban a kelést követő 1-1,5 hónap után nem találunk gümőt, valószínűleg szükséges a nitrogén pótlása, ami részben lombtrágyával is végezhető.

ÖNTÖZÉS

- Vízigénye jelentős, fejlődéséhez és a szükséges páratartalom kialakulásához 400-450 mm vízre van szüksége.
- Nagyon jól hasznosítja a talajok víztartalékait.
- Bimbózás előtt és érés idején viszonylag szárazságtűrő.
- A virágzás és a magtelítődés időszakában fontos a megfelelő vízellátás.

NÖVÉNYVÉDELEM

Gyomszabályozás

- A szóját az előveteményben alkalmazott herbicidmaradványok károsíthatják.
- Mezotrion, tembotrion, aminopilarid, stb. hatóanyagok használatát követő évben ne vessünk szóját.

Főbb gyomnövényei

- Évelő egyszikűek: fenyércirok, tarackbúza, csillagpázsit.
- Magról kelő egyszikűek: kakaslábfű, muharfélék, vadköles.
- Évelő kétszikűek: apró szulák, mezei acat, selyemkóró, fekete üröm.
- Magról kelő kétszikűek: parlagfű, fehér libatop, disznóparéjfélék, csattanó maszlag, selyemmályva, szerbtövis fajok, szulákfélék, keserűfű-félék, árvakelésű napraforgó.

Vegyszeres gyomirtás

- Preemergens (vetés után 3 napon belül) - hatásuk kifejtéséhez két héten belül 10-14 mm bemosó csapadék szükséges

- magról kelő egyszikűek ellen:

dimetenamid-P (Spectrum)

dimetenamid-P + pendimetalin (Wing-P)

pendimetalin (Stomp Super, Stomp Aqua, Sharpen 330 EC, Pendigan 330 EC)

S-metolaklór (Dual Gold 960 EC)

klomazon (Command 48 EC)

- magról kelő kétszikűek ellen:

metribuzin (Sencor, Sencor 600 SC, Mistral)

flumioaxin (Pledge 50 WP)

klomazon (Command 48 EC)

pendimetalin (Stomp Super, Stomp Aqua, Sharpen 330 EC, Pendigan 330 EC)

linuron (Afalon dispersion)

- Posztemergens (a kultúrnövény 2-4 leveles állapotában)

- egy- és kétszikű gyomok ellen:

imazamox (Pulsar 40 SL) (közvetlenül eső után ne alkalmazzuk!)

- kétszikű gyomok ellen:

bentazon (Basagran 480 SL, Benta 480 SL, Troy 480)

tifenszulfuron-metil (Refine 50 SX)

bentazom + imazamox (Corum)

- egyszikű gyomok ellen (később is lehetséges):

cikloxidim (Focus Ultra)

quizalofop-P (Pantera 40 EC, Leopard 5 EC, Targa Super)

kletodim (Select Super, Select 240 EC)

- A sorok záródásáig mechanikai gyomirtást is célszerű végezni

Jelentősebb kórokozók, kártevők

Vírusbetegségek:

- vírusos rügyszáradás,
- szója sárgamozaik

Védekezés: minimum 4 éves vetésforgó betartása, vektorok irtása engedélyezett készítménnyel

Baktériumos betegségek:

- barna levélfoltosság,
- hólyagos levélfoltosság,
- baktériumos szójavész.

Védekezés: 3 éves vetésváltás, csávázott, fémzárolt vetőmag használata, fertőzött növényi maradványok megsemmisítése, kiegyensúlyozott termesztéstechnológia, kémiai (rezes) védekezés 2-3 leveles kortól

Gombabetegségek:

- szójaperonoszpóra,
- diaportés hüvely- és szárfoltosság, fehérpenészes szárrothadás – bőséges csapadék és nedves mikroklíma következtében
- fuzáriumos hervadás,
- hamuszürke szárkorhadás.

Védekezés: harmonikus tápanyagellátás, vetésforgó betartása, csávázott, fémzárolt vetőmag használata, fertőzött növényi maradványok megsemmisítése, kémiai védekezés. A vegyszeres védekezést korlátozza az engedélyezett szerek hiánya és a kijuttatás technológiai nehézségei.

Rovarkártevők:

- pattanóbogarak
- cserebogarak
- közönséges / kétfoltos takácsatka – száraz meleg nyarakon komoly károkat okozhat
- bogáncslepke – minden évben megjelenik, de ritkán okoz komoly kárt
- csipkézőbogarak
- akácmoly
- levéltetvek
- dohánytripsz / közönséges tripsz
- bagolylepkék – az érőfélben lévő szóját károsíthatja
- vándorpoloska – tenyészidőszak végén jelenik meg

Védekezés: vetésváltás betartása, megfelelő agrotechnika, csávázott, fémzárolt vetőmag használata. A kései kártevők elleni védekezést nehezíti, hogy jelenleg nincs engedélyezett rovar-, atkaölőszer szójában. Szükséghelyzeti engedélyt lehet kérni bogáncslepke, takácsatka elleni szerekre.

Amennyiben az őszi, vagy tavaszi felvételezéskor a talajlakó kártevők (drótféreg, cserebogárpajor) egyedszáma a 3 db/m2 egyedszámot eléri, vetés előtt vagy vetéssel egy menetben talajfertőtlenítő alkalmazása indokolt.

BETAKARÍTÁS, TÁROLÁS

- A betakarítás megfelelő időpontja: a levelét lehullatta, a csúcsi hüvelyek kiteltek, a magvak elnyerik a fajtára jellemző színt.
- Ideális nedvességtartalom: 14-16%, e felett minőségi veszteséggel, alatta mennyiségivel (pergés) számolhatunk.
- Amennyiben az érés elhúzódik, akkor a szóját deszikálni szükséges.
- A kombájn szakszerű beállításával mennyiségi és minőségi nyereséget érhetünk el.
- Ha a betakarított termés víztartalma 14-15%-nál magasabb, hideglevegős, kíméletes szárítás javasolt. A szárító levegő hőmérséklete ne haladja meg a 60 °C-ot.
- Magas olajtartalma miatt 8-10% szemnedvesség-tartalom mellett kell tárolni, magasabb nedvességtartalom mellett megromolhat, avasodhat.
- A tárolás során is rendkívül kíméletesen kell eljárni, mivel a sérült magok avasodhatnak, értékvesztést okoznak.

Forrás: Isterra

PRIMAG
1991