

NAPRAFORGÓ WEBINÁRIUM

Agroinform

Minőségi átvétel levonások nélkül

Horváth Zoltán

2025.03.05

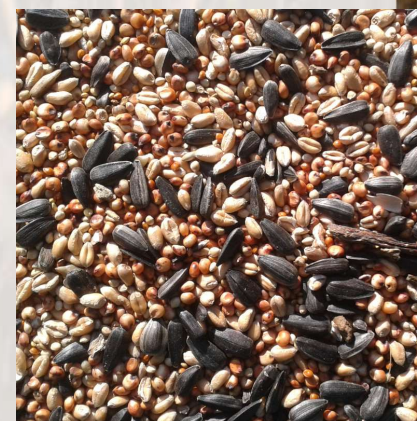


A napraforgó egy magyar sikernövény



- A magyar termőterület az utóbbi időben 600-700 ezer ha közé tehető
- Megoszlása: klasszikus (60%-65%); magas olajsav tartalmú (30%-35%);
étkezési, másnéven csíkos (3%-5%)
- A vetésterületre vonatkoztatott termésátlag erősen fajtafüggő, kb. 2-2,9 T/ha
- Az ország területére telepített feldolgozó kapacitás jelentősen meghaladja a hazai termesztést: Viresol, Bunge, NT Kft, Ökoil Kft, * Mogyi Kft, **
- EU-n belül Bulgária mérhető hozzánk napraforgó feldolgozásban

Az ezer arcú napraforgó változatos felhasználással



- Napraforgó étolaj, préselhető hidegen-melegen
- Takarmány alapanyag, fehérje pótlásra alkalmas
- Hántolt állapotban élelmiszeripari alapanyag
- Hántolatlan állapotban kedvelt snack; „szotyí” pörköltben vagy nyersen, sósan vagy sótlantul
- Biodiesel gyártás egyik lehetséges alapanyaga
- Kedvelt otthoni hobby takarmány
- Héja keresett biomassza tüzelőanyag

Milyen a napraforgó mag ?



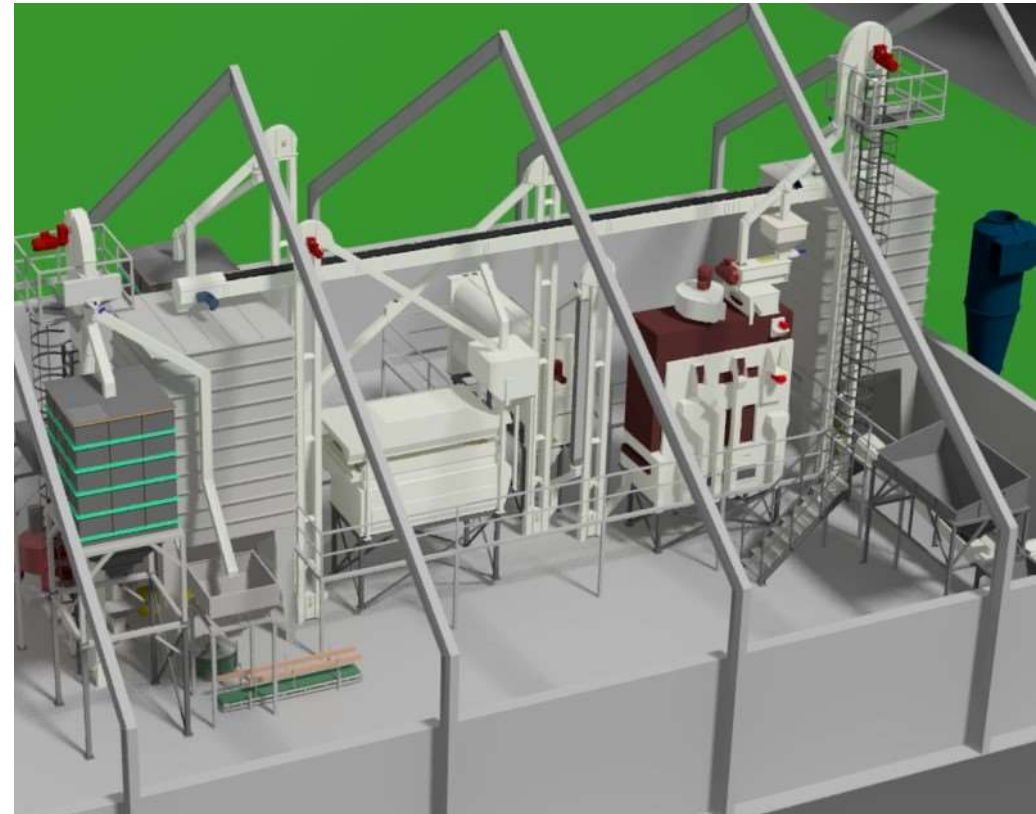
- Fekete színű, apró vagy közepes méretű
 - klasszikus olajnapraforgó
 - magas olajsavtartalmú napraforgó
- Csíkos, közepes vagy nagy szemű, kerek vagy hosszú formájú
 - étkezési célú általános
 - hántolásra optimalizált fajta





Bármilyen formában is kerül polcra a napraforgó, a feldolgozás lényeges része a **MAGTISZTÍTÁS**

- Amennyiben a „magot” fogyasztjuk, az elvárt élelmiszeripari tisztaság a 99,9%.
- A munkát az egyszerűbb tisztító berendezéssel kezdjük, és haladunk a speciálisabb gépek irányába
- Addig tisztítunk, míg célt nem érünk
- Egy finomtisztításra szolgáló síkrosta a bemenő anyag függvényében 99-99,5% tisztaságot produkál.
- Eltávolítjuk a port, növényi részeket, idegen magot, törtszemet, földet, követ.



Speciális feladatra speciális gépek

Triőr



- Kerekmag triórhenger
apró szennyezők, sérült magok
- Hosszúmag triórhenger
levélnyél és szár maradványok

Speciális feladatra speciális gépek

Fajsúlyszeparátor

- Könnyű oldali selejt
üres szemek, beteg magok
- Kevert frakció
beteg magok, sérült szemek



Speciális feladatra speciális gépek

Színosztályozó



- Kilőtt selejt:
 - fertőzött, beteg magok
 - szármaradványok
 - szklerócium
 - színazonos föld, kő, üveg
 - fehér/fekete szín arányának nem tolerálható eltérései pl. a csíkos napraforgó esetén



Következő lépés már a SPECIFIKUS FELDOLGOZÁS a tisztított maggal

- Héjas napraforgó esetén:
 - pörkölés, ízesítés
 - kiserelés, csomagolás
- Hántolandó napraforgó esetén:
 - méret szerinti előkalibrálás
 - hántolás centrifugális hántolóval
 - hántolt anyag osztályozása
- Olajkinyerés esetén:
 - hideg/hőkezeléses olajsajtolás
 - bevonatolás, ízesítés, hőkezelés
 - kiserelés, csomagolás



HÁNTOLÁS centrifugális hántolóval



- Hántoló típusok: köves-, dörzsrotoros-, és centrifugális hántoló
- A centrifugális hántolás közepes hatásfokú, erősen koptató hatású, mégis ez a megfelelő választás a napraforgóhoz
- A hántolási hatásfok javítása érdekében a hántolandó mag méretét kalibráljuk
- Napraforgó mag teljes értékű hántolása egy lépésben még így sem lehetséges
- A szortírozást követően a rosszul hántolt, vagy hántolatlan anyaggal meg kell ismételni
- Erre az igényre épül a hántolási technológia

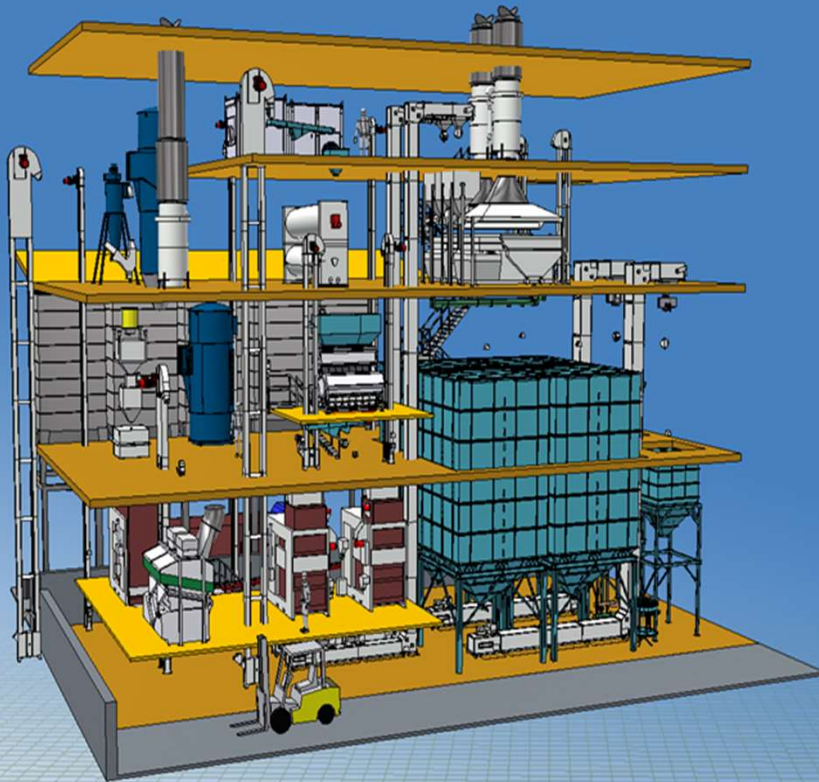
Komplex hántoló és szortírozó berendezés



- A hántolás során a falra dobott mag feltörik
- A megtört magból kihull a magbél, de ennek hatásfoka az első körben mindössze 50-70%
- Az ép magot és a megtört magot ismét szortírozni kell
- Egyes gépek ezt a műveletet magukba integrálva el tudják végezni
- A mag bél megy tovább a feldolgozás irányába, míg a hántolatlan mag a szortírozást követően visszajut a bemeneti oldalra



Egy napraforgó feldolgozó sor lehetséges kialakítása



A mag feldolgozása összetett művelet:

- Tisztítás előkészítés
- Méret szerinti osztályozás
- Hántolás
- Visszadolgozás, ismétlés
- Napraforgó bél megtisztítása
- Tiszta bél további feldolgozása
- Ízesítés, bevonatolás
- Kiszerezés, csomagolás

Köszönjük a figyelmet!



Elérhetőség

E-mail

info@chh.hu

Telefonszám

(06 96) 527 357

Honlap

www.chh.hu

Kövessen minket közösségi
média felületeinken, hogy
azonnal értesüljön legfrissebb
híreinkről, extra tartalmainkról!

