

TAKARMÁNYOZÁSI CÉLÚ GMO MENTES SZÓJABAB TERMESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI HELYES AGROTECHNOLÓGIA ALKALMAZÁSA MELLETT A KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI RÉGIÓBAN

A projekt címe: „A GMO mentes minőségi takarmány szója termesztés technológiájának kidolgozása és felhasználásának lehetőségei a sertéstakarmányozásban”

Pályázati azonosító: VEKOP-2.1.1-15-2016-00177

Előadó: Nagy Nikoletta Edit

Budapest, 2018. 12. 03.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

BEVEZETÉS

- **Közép-Magyarországi termőterületek :**
 - Ebben a térségben zömében barna erdő-, dunai öntés-, réti és mészlepedékes csernozjom talajok találhatóak.
- Ezek a területek zömében megfelelnek a szójatermesztés feltételeinek, mégis 200 hektár alatti (195 ha- KSH,2016) a vetésterület Pest megyében.
- A VEKOP-2.1.1-15 pályázat keretén belül azonban lehetőség nyílt a probléma felmérésére, illetve annak megoldására.

Erre a célra 3 fajtát alkalmaztunk:

- ES Mentor,
- ES Advisor
- ES Mediator

| Megye | Vetésterület (ha) | Termésátlag (t/ha) |
|------------------------|-------------------|--------------------|
| Baranya | 16 605 | 2,95 |
| Fejér | 1 568 | 2,23 |
| Győr-Moson-Sopron | 5 700 | 2,55 |
| Komárom-Esztergom | 170 | 2,00 |
| Somogy | 2 500 | 2,65 |
| Tolna | 5 015 | 2,68 |
| Vas | 7 564 | 2,48 |
| Veszprém | 1 598 | 2,40 |
| Zala | 5 310 | 2,01 |
| Bács-Kiskun | 6 280 | 2,10 |
| Békés | 3 900 | 1,80 |
| Csongrád | 2 072 | 1,60 |
| Hajdú-Bihar | 720 | 2,63 |
| Jász-Nagykun-Szolnok | 1 229 | 2,12 |
| Pest | 195 | 1,73 |
| Szabolcs-Szatmár-Bereg | 592 | 2,10 |
| Borsod-Abaúj-Zemplén | 4 520 | 2,46 |
| Heves | 68 | 2,50 |
| Nógrád | 218 | 1,84 |

KÍSÉRLETI HELYSZÍNEK BEMUTATÁSA

- **Cegléd:**

- Fizikai talajfélesége: vályog ($K_A:38$)
- Savanyú pH (pH:5,4)
- Kis humusztartalmú (1,8%)
- Gyenge foszfor és nitrogén,
- Jó kálium ellátottság jellemzi.



KÍSÉRLETI HELYSZÍNEK BEMUTATÁSA

- **Vácszentlászló:**

- Fizikai talajfélesége: agyagos- vályog ($K_A:45$)
- Gyengén savanyú pH (pH:5,5)
- Kis humusztartalmú (1,6%)
- Közepes kálium,
- Gyenge foszfor és
- nitrogén ellátottság jellemzi.



KÍSÉRLETI HELYSZÍNEK BEMUTATÁSA

- **Újhartyán:**

- Fizikai talajfélesége: vályog ($K_A:39$)
- Gyengén lúgos pH (pH: 7,5)
- Közepes humusztartalmú (2,4%)
- Jó kálium,
- Jó foszfor és
- Közepes nitrogén ellátottság jellemzi.



TECHNOLÓGIAI LEÍRÁSOK

Cegléd termesztés technológiája:

- **Tavasszal 200 kg/ha Pétisót** adtak ki és 2018. május 15-én mindhárom fajtát elvetették.
- **Vetés utáni (posztemergens) gyomirtáshoz Basagran 480 SL-t** alkalmaztak.
- **A sortávolság 24 cm** volt, mechanikus gyomirtást nem végeztek és lombtrágyát sem alkalmaztak.



TECHNOLÓGIAI LEÍRÁSOK

Vácszentlászló termesztés technológiája:

- **Tavasszal vetés előtt 150 kg/ha Pétisót** juttatott ki a területre,
- majd 2018. április 26-án vetette el az igen korai és korai éréscsoport fajtáit (ES Mentor, ES Advisor). Május 9-én vetette el az ES Mediator fajtát.
- **A sortávolság dupla gabona (24 cm)** volt.
- **Virágzásban bór alapú lombtrágyát** alkalmaztak a jobb hüvelykötés érdekében.
- **A vetés után – kelés előtt (preemergens) gyomirtást Senkor +Dual Golddal** végezték.



TECHNOLÓGIAI LEÍRÁSOK

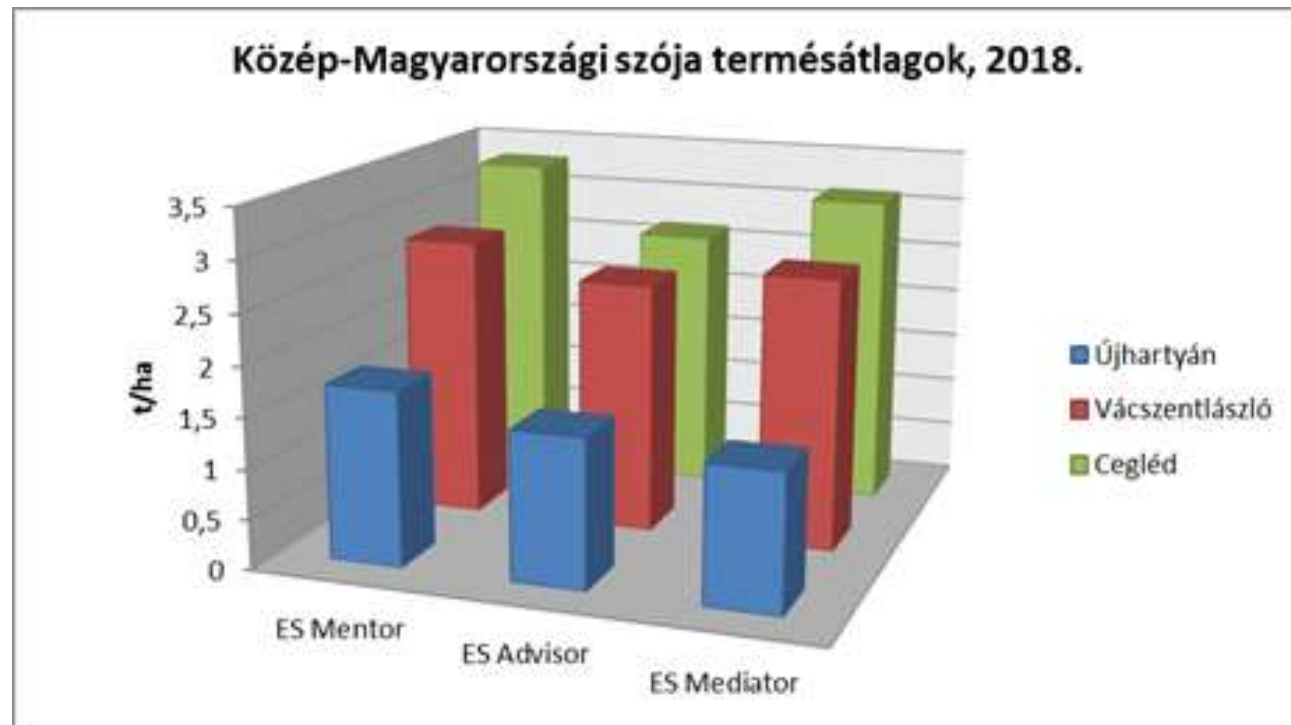
Újhartyánban alkalmazott termesztéstechnológia:

- Tápanyag-utánpótlás nem történt, ezért ez a terület a **Kontroll**.
- 2018. május 2-án vetés 48 cm-re.
- **A vetés után- kelés előtt** (preemergens) gyomirtáshoz **Pledge 50 WP + Dual Gold 960 EC** alkalmaztak.
- Sorközművelést nem végeztek a 48 cm-es sortávolság ellenére, mely lehetővé tenné a mechanikus gyomirtást.



EREDMÉNYEK – TERMÉSÁTLAG

- A betakarítást legkorábban Újhartyán kezdte meg (2018.09.14.),
- majd szeptember 15-én Vácszentlászlón is megkezdődött az aratás.
- Legkésőbb Cegléden takarították be a szójafajtákat (szeptember 21 és október 9).
- A termésátlagok a tavaszi talaj előkészítés és tápanyag-utánpótlásnak megfelelően alakultak.



EREDMÉNYEK - BELTARTALOM

- A beltartalmi mutatók alakulását vizsgálva, a Kontroll terület (Újhartyán) szójafajtái fehérje tartalom tekintetében alacsonyabb értékeket mutattak, mint a másik két termesztési területről betakarított termények, ugyanakkor olajtartalomban sokkal kiemelkedőbb teljesítményt nyújtottak.

| | ES Mentor | | ES Advisor | | ES Mediator | |
|----------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | Fehérje (%) | Olaj (%) | Fehérje (%) | Olaj (%) | Fehérje (%) | Olaj (%) |
| Újhartyán | 27,9 | 23,9 | 28 | 24,2 | 27,7 | 24,3 |
| Vácszentlászló | 33,1 | 19,1 | 32,4 | 19,5 | 30,4 | 20,6 |
| Cegléd | 36,9 | 20,1 | 34,2 | 20 | 35,4 | 20,3 |

EREDMÉNYEK

- Takarmánygyártás szempontjából a Ceglédi kitermesztés a legeredményesebb.
- A megfelelő olaj- (20%) és magas fehérje (34-36%) tartalom, illetve a 2 t/ha feletti átlagtermés kiválónak mondható.
- A Vácszentlászlói 30% és afeletti fehérje- és 19-20%-os olajtartalom átlagos termesztési eredménynek tekinthető.



ÖSSZEGZÉS

1. Megállapítható, hogy a magas terméshozam elérése nem csak fajtaválasztástól függ, természük azt a vizsgált régió bármely pontján.
2. Kiemelt szerepe van a talaj adottságoknak, tápanyag-utánpótlásnak és a fajtához illő sortávolságnak, technológiának.
3. A túlzott tápanyag-gazdálkodásról elmondható, hogy nem növeli a termés mennyiségét.
4. A rossz tápanyag-gazdálkodású területek esetében, érdemes tavasszal és virágzásban különböző kondicionáló szereket alkalmazni,
5. de a kísérlet bebizonyította, hogy a jó - illetve közepes tápanyag ellátottságú területen 54 kg/ha nitrogén-hatóanyagot alkalmazva (200 kg/ha Pétisó formájában) kiváló terméseredmények érhetők el, magas fehérje tartalom mellett.
6. Téves az a meglátás, hogy ha a talajvizsgálat azt igazolja, hogy a talaj jól ellátott nitrogénnel, káliummal és/vagy foszforral, akkor a szójának nincs szüksége korszerű és okszerű tápanyag-utánpótlásra.

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

SZÉCHENYI 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE