

GREENLIGHT



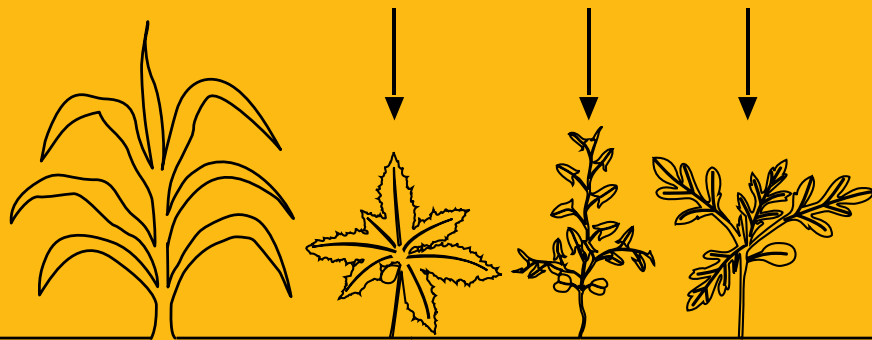
stellar

+ Dash HC

 **BASF**

The Chemical Company

Új, hatékony lehetőség a kukorica állomány gyomirtásában a kétszikű gyomfajok és a magról kelő egyszikűek ellen



Magról kelő egy- és kétszikű + évelő kétszikű gyomok ellen

A kukorica Magyarországon a legnagyobb vetésterületen termesztett kultúrnövényünk. A betakarítható termés mennyiségét számos élő és élettelen ökológiai tényező befolyásolja. Közülük jelentős szerep jut a gyomnövényeknek. Vizsgálatok bizonyítják, hogy a gyomnövények jelenléte komoly termésvesztéssel járhat. Külön ki kell emelni az évelő fajokat, így a *fenyércirkot*, a *me-*

zei acatot és az *aprószulákot*, valamint a gyors fejlődésű, nagy levélfelülettel rendelkező kétszikű gyomnövényeket, mint például a *csattanó maszlagot*, a *bojtorján szerbtövist*, *selyemmályvát*, *libatop-* és *disznóparéj-féléket*. Nem szabad figyelmen kívül hagyni a magról kelő egyszikűeket sem, amelyek nagy tömegben jelentkeznek a kukoricatáblákon.

Hatásmód

A Stellar **50 g/l topramezon** és **160 g/l dikamba** hatóanyagokat tartalmazó gyomirtó szer kombináció.

A karotionid bioszintézist gátló herbicidek csoportjába tartozó topramezont a kikelt gyomnövények talajon és levélen keresztül egyaránt felveszik. A gyomok levélki-fehéredéssel, barnulással, majd száradással jelzik a hatóanyag jelenlétét. Csapadékviszonyoktól függően a magról kelő egyszikű fajok ellen 7-10 nap, míg a kétszikűek esetén 20-30 nap talajon keresztüli tartamhatással rendelkezik.

A dikamba kifejezetten kétszikűirtó gyomirtó szer hatóanyag, amelyet levélherbicidként tartunk számon. Az igazság kedvéért azonban meg kell említenünk, hogy a dikamba gyenge – a gyakorlat számára elenyésző mértékű – talajhatással is rendelkezik. A permetezést követően az auxinmozgás gátlása révén a kétszikű egyéves és évelő fajok torzulása, majd pusztulás a következőkbe (1-8. ábrák).



1. ábra Kakaslábű



2. ábra Vadköles



3. ábra Szőrös disznóparéj



4. ábra Parlagfű



5. ábra Csattanó maszlag



6. ábra Selyemmályva



7. ábra Fehér libatop



8. ábra Mezei acat

1,0 l/ha Stellar+1,0 l/ha Dash HC hatékonysága a kukorica jellemző gyomnövényei ellen

Gyomnövény neve	Hatékonyság	Gyomnövény neve	Hatékonyság
Apró szulák	xxx	Mezei acat	xxx
Csattanó maszlag	xxx	Napraforgó árvakelés	xxx
Disznóparéj-félék (henye, karcshú)	xxx	Parlagfű	xxx
Egynyári szélfű	xxx	Repcsényretek	xxx
Fekete ebszőlő	xxx	Selyemmályva	xxx
Fenyércirok (magról)	xxx	Szerbtövis	xxx
Fenyércirok (rizómás)	(x)	Szőrös disznóparéj	xxx
Kakaslábű	xxx	Tarlótitzesfű	xxx
Keserűfű-félék (szulák, barack és lapulevelű)	xxx	Vadkender	xxx
Kövér porcsin	xxx	Vadköles	xxx
Libatop-félék (fehér és pokolvár)	xxx	Vadrepce	xxx
Muhar félék (fakó, ragadós és zöld)	xxx	Varjúmák	xxx

xxx 95-100%	kiváló hatás	x 75-84%	közepes hatás
xx 85-94%	jó hatás	0 >74%	gyenge hatás

1. táblázat Stellar + Dash HC hatásspektruma

Hatásspektrum

A legutóbbi országos gyomfelvételezés (2007-2008) adatai azt mutatják, hogy a kukorica területek gyomflórája rendkívül sokszínű. A legjelentősebb fajok közt egyaránt találunk egyéves egyszikűeket (kakaslábű, muhar-félék, köles) és kétszikűeket (parlagfű, fehér libatop, csattanó maszlag, disznóparéj-félék, bojtornán szerbtövis), de az évelő fajok (mezei acat, aprószulák) is nagy súllyal szerepelnek.

Mind a topramezon, mind pedig a dikamba már külön-külön is széles

hatásspektrummal rendelkeznek. A szerencsés kombinációnak köszönhetően azonban az érzékeny fajok listája tovább bővül, a két hatóanyag egymást segítve, kiegészítve biztosít gyommentességet a kukoricatáblákon.

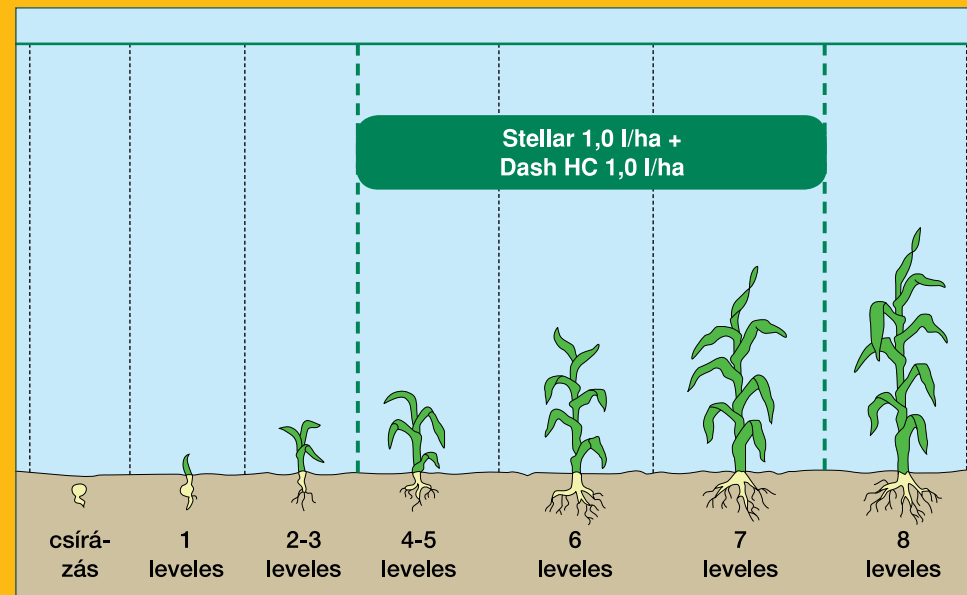
A Stellar egy új lehetőség a kukorica állomány gyomirtásában, amely széles hatásspektrumának köszönhetően eredményes a magyarországi kukorica területek legjelentősebb gyomnövényei ellen (1. táblázat).

Technológia javaslat

A Stellar-t 1,0 l/ha dózisban, 1,0 l/ha Dash HC-vel kombinálva a kukorica négy és hétlevelés állapota között (9. ábra) permetezzük ki 200-300 l/ha permetlé felhasználásával. A Dash HC segíti a permetlécseppek egyenletes szétterülését, elfolyás nélküli megtapadását a gyomnövények levelén ill. a gyomirtó szer hatóanyagok bejutását. **A magról kelő egyszikűek 3-5 leveles, a kétszikűek 2-6 leveles fejlettségben a legérzékenyebbek.** Gyakorlati tapasztalatok azonban azt bizonyítják, hogy a Stellar páráns, meleg időjárásviszonyok mellett akár a 8-levelés egyéves gyomok ellen is eredményes (10. ábra). A mezei acat tölevélrózsás-szárbaingulás kezdete fenológiai állapotban a legérzékenyebb, míg az apró és a sövény-szulák akkor, ha 15-20 cm nagyságú a kezelés idején. A permetezést követő 1-2 napon belül a gyomnövényeken megjelennek a herbicid hatóanyagaira jellemző tünetek. **A gyomok fejlődése leáll, a fűfélék kifehéredését figyelhetjük meg, míg a széleslevelű fajokon a fehéredés mellett deformációt, csalánosodást is láthatunk.** Száradásuk, pusztulásuk időjárástól függően 1-2 héten belül következik be. A 11. ábra az 1,0 l/ha Stellar+1,0 l/ha Dash HC kezelés kiváló hatékonyságát szemlélteti mind az egyéves egyszikű, mind pedig az egyéves és évelő kétszikű gyomok ellen. **A kombináció különösen eredményes a mezei acat ellen, ennek újraképzését is akadályozza.**



A kukorica állománygyomirtás időszakát gyakorta jellemzi a szárazság, magas hőmérséklet, alacsony páratartalom. Ilyen körülmények között a növények kényszer nyugalmi állapotba kerülnek, táplálkozásuk lelassul, a levéllemezen a viaszréteg megvastagszik, így a levélherbicidek csak korlátozott mértékben jutnak el a hatáskifejtés helyére. Különösen a magról kelő egyszikűek, pl. a kakaslábfbű hajlamosak az efféle szárazság elleni „védekezésre”. Ebben az esetben **nitrogént tartalmazó műtrágya** (pl. 3-4 kg/ha Ammonium-nitrát, 6-8 l/ha Nitrosol) **hozzáadásával segíthetjük a herbicid bejutását a gyomnövényekbe.** A nitrogén egyrészt feloldja a kényszer nyugalmi állapotot, megindul a táplálkozás, s ezzel együtt a herbicid hatóanyagok levelén való bejutása is fokozódik, másrészt a műtrágyák savas hidrolízise következtében a permetlé pH-ja csökken, ami a hatáskifejtéshez biztosít kedvező feltételt. Mindez természetesen a hatékonyság növekedésében nyilvánul meg (12. ábra). A nitrogén hozzáadása esetén a permetezést követő 1-2 hétig enyhe perzselés nyomokat láthatunk a kukorica levelein. Ez a kismértékű károsodás a kukoricát nem veti vissza a fejlődésben, termés kiesést nem okoz.



9. ábra Állománygyomirtás időzítése Stellar+Dash HC herbicid kombinációval.

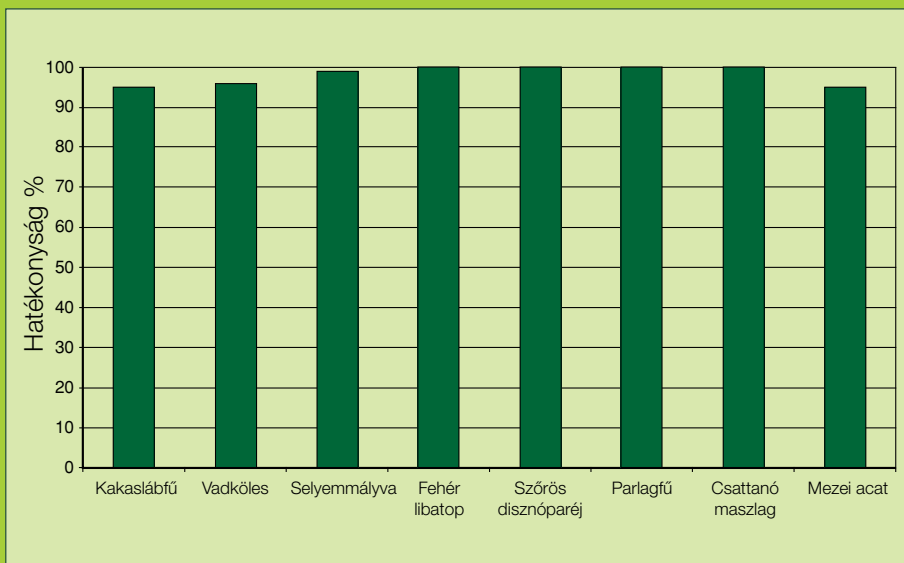


Szarvas, 2008. június 4.



Szarvas, 2008. szeptember 5.

10. ábra 1,0 l/ha Stellar+1,0 l/ha Dash HC



11. ábra 1,0 l/ha Stellar+1,0 l/ha Dash HC posztemergens kezelés hatékonysága (Szarvas, 2008)



Keverhetőség



Szarvas, 2009. június 3.



Szarvas, 2009. szeptember 8.

12. ábra 1,0 l/ha Stellar+1,0 l/ha Dash HC

A Stellar+Dash HC használatát szulfonilkarbamid típusú gyomirtó szerrel tankkombinációban nem javasoljuk. **Amennyiben a kukoricatábla gyomösszetétele (rizómás fenyércirok) nikoszulfuron hatóanyagú készítmény felhasználását indokolja, a két készítmény kijuttatása közt 5-7 nap teljen el.** Javasoljuk, hogy az első kezelést a Stellar+Dash HC kombinációval végezzék el. A Stellar+Dash HC a rizómás fenyér-

cirok fejlődését leállítja, a levelei kifehérednek. A hatás hetekig fennmarad, de a problémát véglegesen nem oldja meg. A kifehéredett levelű fenyércirokra nyugodtan ki lehet permetezni a 0,75 l/ha Motivell+0,5 l/ha Dash HC-t, a felszívódás és a hatékonyság zavartalan lesz. A tankkombinációban való kijuttatás a kukoricát nem károsítja, de a **külön menetben kijuttatott szerek biztosítják a legjobb hatékonyságot.**

Vetésváltás

A Stellar karotionid bioszintézist gátló hatóanyagot tartalmazó herbicid. A biztonságos vetésváltás érdekében **egy tenyészidőszakon belül csak egyszer kezeljen karotinoid-bioszintézist gátló hatóanyagot tartalmazó gyomirtó szerrel!** A Stellarral kezelt kukorica után korlátozás nélkül vethetők kalászosok és kukorica. Mélyszántást követően vethető napraforgó, illetve a kezelés utáni 14 hónap elteltével bármilyen kultúra. A Stellar nem használható cirok, cirkos kukorica, köles valamint szudánifű gyomirtására. A Stellar-kezelést követően extrém száraz körülmények között a szója levél-széle kifehéredhet.



A permetezőgép tisztítása

A permetezőgépet, csővezetéseket és a szórófejeket alaposan ki kell mosni erős zsíroltó komponenst is tartalmazó lúgos tisztítószerrel (pl. Agroclean), mivel a kombináció Dash HC tartalma herbicid hatóanyagokat is tartalmazó olajos lerakódásokat okozhat a tartály falán. Mielőtt egyéb permetezésre kerül sor, öblítsük át a tartályt és győződjünk meg annak tisztaságáról.





Megye	Regionális értékesítési vezető	
Győr-Moson-Sopron, Vas, Veszprém, Fejér, Nógrád és Komárom-Esztergom	Egresits József 06-30-932-6736	
Tolna, Baranya, Zala, Somogy, Bács-Kiskun és Pest (szőlő és gyümölcs)	Óvári Gábor 06-30-951-2834	
Csongrád, Békés, Bács-Kiskun és Pest (szántó)	Pál Bertalan 06-30-952-0646	
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves és Jász-Nagykun-Szolnok	Imre László 06-30-951-2831	

Körzet	Megye	Regionális értékesítési szaktanácsadó		
1.	Fejér és Komárom-Esztergom	Lengyel Lajos 06-30-219-1717		Németh Tibor 06-30-370-7029
2.	Győr-Moson-Sopron és Veszprém	Visi Zoltán 06-30-311-5596		
3.	Vas	Kruczler Veronika 06-30-992-4438		
4.	Zala és Somogy	Németh Tamás 06-30-219-1827		Berkes Gábor 06-30-914-4560
5.	Tolna	Maros Péter 06-30-947-2398		
6.	Baranya	Görgényi Imre 06-30-395-3414		
7.	Bács-Kiskun	Kutszegi László 06-30-558-3472		Mérai Imre 06-30-219-2004
8.	Csongrád	Repcsin György 06-30-999-7931		
9.	Békés	Zana József 06-30-986-3943		
10.	Jász-Nagykun-Szolnok	Hárnási András 06-30-219-1872		
11.	Hajdú-Bihar	Gyetzvai Edina 06-30-495-6758		
12.	Szabolcs-Szatmár-Bereg	Horváth Ferenc 06-30-677-9900		
13.	Borsod-Abaúj-Zemplén	dr. Brózik Sándor 06-30-982-7967		
14.	Heves és Nógrád	Hangyel Attila 06-30-944-4810		
15.	Pest	Lakatos Regina 06-30-483-1839		Mérai Imre 06-30-219-2004



Szántóföldi kultúrák



Szőlő és gyümölcsösök