



Répa Levél

2017. JÚNIUS / 12. SZÁM
Aktuális információk első kézből a Cukorgyárból



Termeltetési osztály aktuális hírei

Április 10-én a teljes termőterületen, 15347 hektáron befejeződtött be a cukorrépa vetése. A márciusi szárazság nem kedvezett a répának, mivel a lehullott 8-10 mm csapadék jelentősen alulmaradt a sokéves átlagtól, ez pedig hátráltatta a növény fejlődését. A rendkívül kevés csapadék miatt csupán a talajban tárolt víz segítette a kelést, de egyes termelőknél, ahol a technika adott volt, öntözéssel is ráségítettek. Az áprilisi extrém időjárás csak fokozta a problémát, mivel a már kikelt répára egyes régiókban hó, illetve havas eső is hullott. Több helyen egyenetlen keléssel reagált a cukorrépa a talajnedvesség heterogenitására és nagy gyakorisággal tapasztaltunk alacsonyabb tőszámot. Az időjárás viszontagságai miatt 1500-2000 hektár veszélybe került, de a hőmérséklet emelkedése, illetve a május elején lehullott 40-50 mm csapadék szerencsére a legjobbkor jött a cukorrépára, aminek köszönhetően gyors fejlődésnek indult. A kipuhtult terület jelenleg 40 hektár, de ez újratetésre került. A legtöbb táblán két-három gyomirtás történt, ugyanakkor május elején láttunk olyan területeket, ahol még csak az első kezelés zajlott.

A keléssel párhuzamosan, április közepén vette kezdetét osztályunkon a tényleges cukorrépa területek felmérése. A felmérés során kapott területadatokat minden résztvevő számára értékesek: a termelőknek azért, mert pontos képet kapnak a termőterületekről, a termelői csoportoknak és a cukorgyárnak pedig megkönnyíti a pontos tervezést, hiszen az így kapott adatok nélkülözhetetlenek a szállítás szervezéséhez. A termeltetési felügyelők GPS-alapú eszközökkel körbejárják a területeket, és minden tábla esetében a termelővel közösen megkeresik a lehető legjobb deponálási

helyeket, hogy a váratlan csapadék ősszel ne hátráltathassa a cukorrépa beszállítását. A területfelmérést átmeneti esőzések, később pedig nagyobb mennyiségű csapadék hátráltatta, de május 10-éig az országos terület 75%-át sikerült felmérni.

2016 decemberében két új felügyelő kollégával gyarapodott osztályunk, így a felügyelői körzetek felosztásra kerültek a hatékonyság és eredményesség növelése céljából: Torda Péter (Kisalföld), Mayer Imre (Ács-Ercsi térség), Kovács Zsolt (Alföld), Bányai Zsolt (Észak-Somogy, Kaposvár környéke), Cseke Lajos (Dél-Somogy, Tolna, Baranya). A felügyelők vezetésével több nagyparcellás kísérletet is folytatunk, többek között Dalmandon és Mezőhegyesen is. A kísérletek célja, hogy a hazai környezeti sajátosságoknak a legjobban megfelelő fajtákat kiválasszuk, növeljük a cukorhozamot, és megfelelő védelmet biztosítsunk a levélbetegségek (legfőképp cercospora) ellen. A kísérleteket a sopronhorpácsi Beta Kutató Intézetrel közösen értékeljük ki, majd a termelőket is tájékoztatjuk az eredményekről, hiszen a klímaváltozás egyre komolyabb kihívások elé állítja a cukorvertikum minden résztvevőjét.

Összegzőképpen elmondhatjuk, hogy általában jól, vagy elfogadhatóan kelt, de csapadék által nem elkényeztetett cukorrépával találkozunk. A májusi esőzések által erőre kapott, s így jól beállt, egyre erősödő állománnyal kezdetük a nyarat. A tőszám optimális, jelenlegi állás szerint több mint 900 ezer tonna répára számíthatunk.

Termeltetési Osztály



A cercospórás levélragya elleni védekezés lehetőségei (I)

Az utóbbi néhány évben egyre komolyabb gondokat okoz a cukorrépát termesztő gazdáknak a cercospóra. A betegség elleni védekezés lehetőségeit taglalva már több helyen írtunk a védekezés nehézségének okairól. Ezek között az okok között a legjelentősebb a fungicid rezisztens cercospóra izolátumok kialakulása és elterjedése. Azért, hogy a legutóbb (2015-ben) begyűjtött izolátumokkal a gyakorlat számára is használható adatokat szolgáltatassunk, 2016-ban két szántóföldi kísérletet is beállítottunk Sopronhorpácson. Az egyik kísérletben erős fertőzés mellett kontakt és szisztemikus fungicideket teszteltünk, a másikban egy kontakt és egy még használhatónak

tartott felszívódó szert vizsgáltunk az előbbihez képest gyenge fertőzöttség mellett.

Anyag és módszer

A két kísérletet Sopronhorpács közelében állítottuk be, egy út két oldalán, egymástól körülbelül 300 méternyire. Az első kísérletben a fajta KARPATY volt, a másodikban FERRET. A mesterséges fertőzés mindkét kísérletben 2016. 06. 27-én történt, az elsőben 5 x 105, a másodikban 105 telepképző egység/ml koncentrációval, a 2015-ben Magyarországon begyűjtött 24 cercospóra rassz keverékével.

Kezeléseink az erősen fertőzött kísérletben a következők voltak:

1; Kontroll	(mesterségesen fertőzött, nem kezelt)
2; Cuproxat FW 5l/ha	(réz szulfát)
3; Funguran OH 3l/ha	(réz hidroxid)
4; Rézoxiklorid 50 WP 3l/ha	(réz oxiklorid)
5; Cuprofix 30 DG 4l/ha	(bordói lé+mankoceb)
6; Bravo 2,5l/ha	(klórtalonil)
7; Kasumin 2l/ha	(kasugamicetin?)
8; Yamato 1,75l/ha	(tetrakonazol+tiofanát metil)
9; Spyrale 1l/ha	(difenokonazol+fenpropidin)
10; Plantonic 5l/ha	(?)
11/ 1; Cuproxat FW 5l/ha	(réz szulfát)
11/ 2; Bravo 2,5l/ha	(klórtalonil)
11/ 3; Spyrale+Cuprofix 1+2 l/ha	(difenokonazol+fenpropidin+bordói lé+mankoceb)
11/ 4; Bravo 2,5l/ha	(klórtalonil)

A gyengén fertőzött kísérlet kezelése pedig a következők:

1; Kontroll	(mesterségesen fertőzött, nem kezelt)
2; Spyrale 1l/ha	(difenokonazol+fenpropidin)
3; Funguran OH 3l/ha	(réz hidroxid)

A permetezéseket a következő időpontokban végeztük el:

1. kísérlet:	1. permetezés: 2016. 06. 29. 2. permetezés: 2016. 07. 15. 3. permetezés: 2016. 08. 04. 4. permetezés: 2016. 08. 23.
2. kísérlet:	1. permetezés: 2016. 06. 28. 2. permetezés: 2016. 07. 15.
A bonitálások időpontjai:	2016 .08. 03. 2016. 08. 25.

Eredmények

Kísérleteink bonitálási és termés eredményeit az 1. és 2. táblázatban mutatjuk be.

1. táblázat

A TERMÉSEREDMÉNYEK ALAKULÁSA A 1. SZÁMÚ FUNGICID KÍSÉRLETBEN, SOPRONHORPÁCS, 2016.

(Erősebben fertőzött terület)

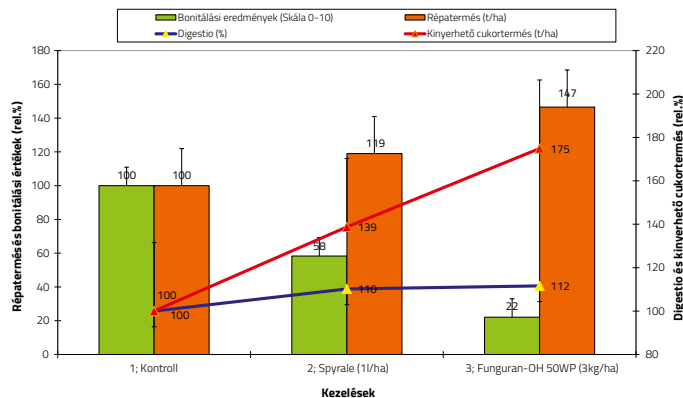
Kezelés	Bonitálási eredmények (Skála 0-10)	Répatermés (t/ha)	Digestio (%)	K (mmol/1000g)	Na (mmol/1000g)	N (mmol/1000g)	Kinyerhető cukortartalom (%)	Kinyerhető cukortermés (t/ha)	Q (%)
1; Kontroll	8,63	65,59	65,59	41,43	21,38	11,98	8,88	5,85	89,94
2; Cuproxat FW 5l/ha	6,00	93,19	93,19	34,58	14,60	3,65	10,72	10,07	93,42
3; Funguran OH 3l/ha	2,38	107,25	107,25	33,00	12,08	3,68	11,48	12,23	94,07
4; Rézoxiklorid 50 WP 3l/ha	3,63	95,29	95,29	32,43	12,95	6,35	11,35	10,87	93,73
5; Cuprofix 30 DG 4l/ha	3,63	97,13	97,13	37,08	16,50	6,03	10,27	9,96	92,49
6; Bravo 2,5l/ha	2,75	88,73	88,73	34,23	14,88	7,58	10,97	9,73	93,17
7; Kasumin 2l/ha	5,75	83,66	83,66	32,93	15,55	2,60	10,30	8,61	93,38
8; Yamato 1,75l/ha	6,13	83,40	83,40	37,80	17,10	6,03	9,50	8,05	91,89
9; Spyrale 1l/ha	5,75	85,61	85,61	31,43	16,50	6,30	11,12	9,48	93,39
10; Plantonic 5l/ha	6,75	82,65	82,65	32,88	18,23	3,70	10,41	8,65	93,05
11/1; Cuproxat 5l/ha, 2; Bravo 2,5 l/ha, 3; Spyrale+Cuprofix 1+2 l, kg/ha, 4; Bravo 2,5 l/ha	3,75	89,78	89,78	34,83	17,63	6,33	10,37	9,36	92,65
SZD=5%	1,02	14,52	1,35	5,65	5,12	7,42	1,56	2,32	1,90

2. táblázat

A TERMÉSEREDMÉNYEK ALAKULÁSA A 2. SZÁMÚ FUNGICID KÍSÉRLETBEN, SOPRONHORPÁCS, 2016 (Gyengébben fertőtött terület)

Kezelés	Bonitálási eredmények (Skála 0-10)	Répatermés (t/ha)	Digestio (%)	K (mmol/1000g)	Na (mmol/1000g)	N (mmol/1000g)	Kinyerhető cukortartalom (%)	Kinyerhető cukortermés (t/ha)	Q (%)
1; Kontroll	5,25	70,88	14,65	23,13	13,30	6,03	13,31	9,44	95,23
2; Spyrale (1l/ha)	2,63	76,16	15,50	24,05	9,38	9,45	14,24	10,89	95,42
3; Funguran-OH 50WP (3kg/ha)	0,88	91,80	15,61	22,58	7,93	9,43	14,44	13,27	95,72
SZD=5%	0,53	15,47	0,39	1,96	1,79	3,28	0,41	2,22	0,30

KONTROLL, A LEGJOBB KONTAKT ÉS A LEGJOBB SZISZTEMIKUS FUNGICID BONITÁLÁSI ÉS TERMÉSEREDMÉNYEI, A KÉT KÍSÉRLET ÁTLAGÁBAN SOPRONHORPÁCS, 2016



A táblázatokban és az ábrákon feltüntetett bonitálási eredmények a két időpont eredményeinek átlagai. A két kísérletben a legjobb kontakt és szisztemikus fungicid együttes eredményeit a 3. ábrán szemléltetjük. Az ezekről a parcellákról készítet fotóinkat az 1-3. és a 4-6. képeken mutatjuk be.

Következtetések

Eredményeinkből látható, hogy mindkét kísérletben, ebben az évben is a rezek voltak a legjobb hatásúak, azok közül is kiemelkedett a rézhidroxid. Jól lehet cserélgetni ezeket az eseti engedélyköteles klórtalonillel, és a Cuprofix 30 DG-vel. A Cuprofix 30 DG-ben csak kb. harmadrész réz van, mint a Cuproxat-ban és a másik két rezes szernél még ennél is sokkal kevesebb, az eredmények alapján a ditiokarbamát ezt nagyon jól kiegészíti. A szisztemikus fungicidok közül összességében a Spyrale még nem adott rossz eredményt, de a Sfera-ból kiindulva elméletileg 2-3 év használat után ennek a hatékonysága is csökkenni fog. A Kasumin nem vált be. A Yamato gyenge hatása várható volt, mivel a törzskéverékbe 4 benomil rezisztens rassz is volt.

A Plantonic szintén nem vált be. A több különböző fungiciddel végzett (11.) kezelés jó eredményt adott. A két kísérlet együttes értékelésénél látható, hogy a pillanatnyilag legjobb szisztemikus szer kb 40%-kal növelte a termésátlagot, a legjobb kontakt pedig 75%-kal. A kísérletben kapott eredmények természetesen nem egy átlagos mezei fertőzés eredményei, hanem egy rendkívül erős mesterséges fertőzés hatására kialakuló járvány következményei. A természetben nagyon ritka lehet az ilyen mértékű termés kiesés, nekünk erre a szerek pontos értékelhetősége miatt kell ilyen mértékű fertőzésekkel dolgoznunk.

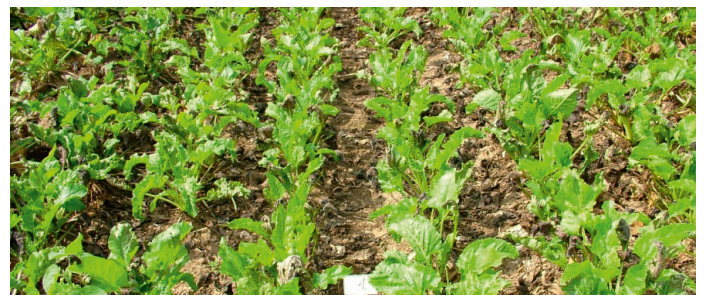
*Kimmel János, Potyondi László
BETA Kutató Intézet*

A CUPROFIX 30 DG használatának indoklása cukorrépában

A cercospora elleni védekezésben az utóbbi néhány évben nagy változások álltak be. Az eddig szinte kizárólagosan használt szisztemikus fungicid hatóanyagcsoportokkal szemben a gombában rezisztens törzsek alakultak ki, így az eddig alkalmazott triazol+strobilurin (JUWEL, SFERA) és triazol+morfolin (TANGO STAR) nagyon gyenge hatásúvá váltak. A betegséggel szemben engedélyezett gombaölőszerek közül pillanatnyilag a réztartalmú szerek a leghatékonyabbak. Ezekon kívül engedélyezett kontakt fungicid csak a réz+ditiokarbamát hatóanyagcsoportokat tartalmazó, bordói keverék+mankoceb hatóanyagú CUPROFIX 30 DG és analógja a CUPROSAN SZUPR F. Annak ellenére, hogy a rezek a több ponton ható, a rezisztencia kialakulása szempontjából alacsony kockázatú anyagok közé tartoznak, más kontakt fungicidok alkalmazása is indokolt a cercospora elleni védekezésekben. Ezek a hatóanyagok a csak eseti engedéllyel használható klórtalonil (BRAVO 500, MYCOSTAR, TOPP 500) és a fent említett két ditiokarbamát keverék. A ditiokarbamátok pillanatnyilag gyengébb hatásúak, mint a rezek, és közülük csak egy, a mankoceb engedélyezett cukorrépában, rezisztenciatoró hatása miatt azonban ez a hatóanyagcsoport is nélkülözhetetlen. Ajánlhatjuk azért is,

mert 2017-es kísérletünkben önmagában kijuttatva, a rezek után a legjobb terméseredményeket adta úgy, hogy töredéke rezet tartalmazott, mint a csak rezes kezeléseink, tehát a benne lévő réz és a nagy mennyiségű ditiokarbamát jó szinergikus hatást mutatott. Ezért javasoljuk a szisztemikusok mellé vagy önmagában is kijuttatását, kombinációban 2-3, önmagában 3-4 kg/ha dózisban.

*Kimmel János, Potyondi László
BETA Kutató Intézet*



Miért válasszon SESVANDERHAVE vetőmagot?

1 Mi bízunk a cukorrépa termesztés jövőjében!



2 Hibrideink a termelők igényeit szolgálják!

fajta ajánlat **2017**

KORAI betakarításra:

HARMONY NZ Rz

HURRICANE NZ Rz

KÖZÉP-KÉSEI betakarításra:

PREDATOR Z Rz+Cr

TREADOR NZ Rz+Cr



SESVANDERHAVE

sugar beet seed

WWW.SESVANDERHAVE.COM