

Cyazypyr® (ciantraniliprol) hatóanyagú magcsávázó szer a káposztalégy ellen (*Delia radicum* L.) őszi káposztarepcében

Molnár István¹, Somlyay István¹, Tóth Elemér¹ és Farkas István²

¹DuPont Magyarország Kft. 2040 Budaörs,

²Vas Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Osztály, Tanakajd

Összefoglalás

Az őszi káposztarepce kártevőinek felszaporodása az inszekticid portfolio fejlesztését igényli, különösen új hatásmechanizmusú készítmények vonatkozásában. A vizsgált ciantraniliprol hatóanyagú magcsávázó készítményt (DPX-HGW86 625 FS) 32; 40; és 50 UAT dózisban teszteltünk. A 40 UAT dózis kielégítő védelmet adott a káposztalégy ellen mindegyik kísérletben. A káposztalégy elhúzó repülése és tojásrakása ellenére a standard és a DPX-HGW86 625 FS 45–65 % hatékonyságot mutatott, mely megfelel arra, hogy a káposztalégy által okozott kárt csökkentse és megelőzze a repce gazdasági veszteségét.

Kulcsszavak: ciantraniliprol, őszi káposztarepce, káposztalégy

Abstract

The increasing pressure of oilseed rape pests emphasizes the need to improve the insecticide portfolio, i.e. register new active ingredients with new mode of action. The tested seed treatment formulation applied at 32; 40 and 50 UAT rate of containing cyantraniliprole as active substance. 40 UAT rate gives acceptable control on cabbage root fly in each trial. Despite of the long lasting flight and egg laying period of cabbage root fly, the standard control products and also this product give 45–65 % efficacy. It is enough to reduce damage of cabbage root fly and prevent economical damage in oilseed rape.

Keywords: cyantraniliprole, winter oilseed rape, *Delia radicum*

Bevezetés

A gyorsan növekvő őszi káposztarepce vetésterület Magyarországon az elmúlt években (2009–2014 között 210000–245 000 ha) a károsítók és kórokozók eltejedését és felszaporodását is elősegítette. A károsítók közül a káposztalégy (*Delia radicum* L.) egyre jelentősebbé vált az őszi káposztarepcében. A kártevő mára már jelentős gazdasági kárt okoz a tradicionálisan szignifikáns repcetermesztő tájegységünkön Nyugat-Magyarországon. A korai károsítók elleni védelem megoldása az egyik legnagyobb kihívás a termesztek számára. (Bazok et al. 2012, Hommes és Herbst 2014).



1. és 2. ábra. A káposztalégy (*Delia radicum* L.) lárvái és bábjai (foto: Farkas I.)

A repce kártevők felől érkező fokozott nyomás kivédése szükségessé teszi az inszekticid választék fejlesztését. Az új hatásmechanizmusú DPX-HGW86 625 FS csávázó szer engedélyeztetése ezt az igényt támogatja. A készítmény ciantraniliprol (DuPont Cyazypyr®) hatóanyaga a 28-as hatásmechanizmus csoportba tartozik és a rovarizom ryanodine receptor blokkolásával okoz bénulást (Cordova et al. 2006).

A kísérletek célja a DPX-HGW86 625 FS (50% ciantraniliprol) magcsávázószer készítménnyel az volt, hogy az őszi káposztarepce termeszteknek megoldást kínáljon nemcsak a repcét károsító földibolhák (*Phyllotreta* spp., *Psylliodes chrysocephala*) és a repcedarázs (*Athalia rosae*) hanem a káposztalégy (*Delia radicum*) ellen is.

Anyag és módszer

A hatékonysági vizsgálatokat a repce korai kártevői ellen terveztük. A szántóföldi vizsgálatok (2011–2014) az ország intenzív repcetermesztő területén Nyugat-Magyarországon, Vas

megyében kerültek beállításra (helyi közismert repcefajtákkal mint a PR45 D03) a GEP sztenderdek és a vonatkozó EPPO irányelvek alapján, 4 ismétléses randomizált blokk elrendezésben 25–50 m²-es parcellákon.

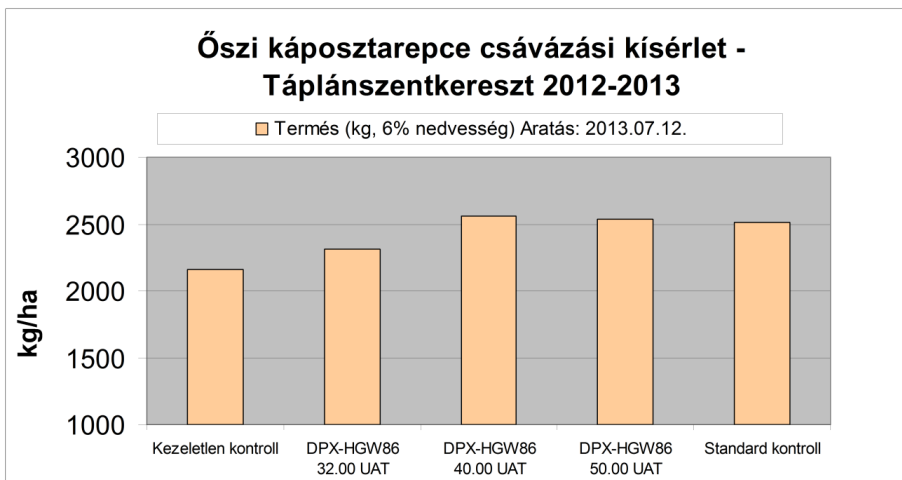
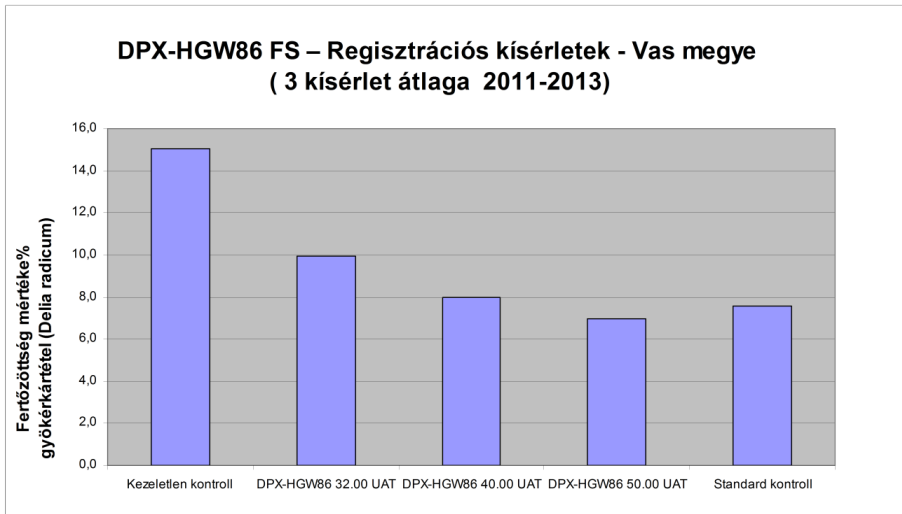


3. és 4. ábra. Minták és erősen lárvakárosított gyökérzet (foto: Farkas I.)

Eredmények

A káposztalégy kártételi nyomása a vizsgált években az időjárástól függően eltérő volt. A sárga pohárcsapdák fogási eredményei alapján a kártevő repülése meleg őszi periódus esetén október végéig is elhúzódott.

A káposztalégy általi gyökérkártétel szignifikánsan alacsonyabb volt a 32; 40 és 50 UAT dózisu DPX-HGW86 FS kezeléseknél a kontrollhoz képest. A 40 és 50 UAT dózisok között nem volt szignifikáns különbség. A 40 UAT kezelési szint minden kísérletnél elfogadható védelmet adott a kártevő ellen. A káposztalégy elhúzódó repülése és tojásrakása ellenére a standard és a DPX-HGW86 FS 45–65 % hatékonyságot mutatott, mely elég arra, hogy a káposztalégy által okozott kárt csökkentse és megelőzze a repce gazdasági veszteségét. 40 UAT dózis jó védelmet nyújtott a földibolhák (*Phyllotreta* spp., *Psylliodes chrysocephala*) ellen is. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy egy nagyon erős betelepedés esetén ezen károsítók ellen a levélfelületek inszekticides permetezése is szükséges lehet. A ciantraniliprol hatóanyagú készítmény alkalmazása a rezisztencia menedzsment terén is fontos eszköz mint új hatásmechanizmusú hatóanyag (MoA Group 28) a repce növényvédelmében.



Következtetések

Egy ciantraniliprol hatóanyagot 50 %-ban tartalmazó magcsávázó szer készítmény (DPX-HGW86 FS) került tesztelésre őszi káposztarepcén káposztalég ellen 32; 40 és 50 UAT dózisban Nyugat-Magyarországon a 2011–2014-es években. Az alkalmazott dózisok közül a 40 UAT dózis kielégítő védelmet nyújtott a standard kontrollhoz hasonlítva a káposztalég kártétele

ellen. Az engedélyezés alatt levő ciantraniliprol hatóanyag a neonikotinoidok alternatívájaként, illetve rezisztencia menedzsment terén is jelentős lehet hatékonysága és új inszekticid hatásmechanizmusa alapján (MoA 28-as csoport).

Hivatkozások

- Bažok, R., Ceranić-Sertić, M., Igrc Barčić, J., Borošić, J., Kozina, A., Kos, T., Lemić, D. and Čačija M. 2012. Seasonal Flight, Optimal Timing and Efficacy of Selected Insecticides for Cabbage Maggot (*Delia radicum* L., Diptera: Anthomyiidae) Control. *Insects* 2012, 3(4): 1001–1027.
- Cordova, D., Benner E. A., Sacher, M. D., Rauh, J. J., Sopa, J. S. and Lahm G. P. 2006. Anthranilic diamides: a new class of insecticides with a novel mode of action, ryanodine receptor activation. *Pestic. Biochem. Physiol.* 84, 196–214.
- Hommes, M. and Herbst, M. 2014. Investigations on root fly control in Germany in 2010. *IOBC-WPRS Bulletin* Vol. 107, 2014. 35–41.
- Ahmed, N., Åhman, I., Englund J.-E. and Johansson E. 2011. Effect on radish pests by application of insecticides in a nearby spring oilseed rape field. *Journal of Applied Entomology*, Volume 135, Issue 3: 168–176.