

Hunková E., Demjanová E., Liška E.: Expression of Harmfulness of Scentless Mayweed (*Tripleurospermum perforatum* (Mérat) M. Lainz) and Creeping Thistle (*Cirsium arvense* (L.) Scop.) in Sugar Beet Stands

The field trial at experimental station of Slovak Agricultural University in Nitra – Dolná Malanta was founded in 2005–2007 (175 m altitude, Haplic Luvisols (WRB), maize growing region). The plants of sugar beet, creeping thistle and scentless mayweed were picked from area $4 \times 0.25 \text{ m}^2$ in three evaluation terms (May, June, July). The plants were dried (80 °C), weighted as dry mass and analysed for nutrient content (N, P, K, Ca, Mg) to determine harmfulness rate – according to crop (CE_n) and nutrient (NE_i) equivalents. $CE_n = W_w/W_c$, where: CE_n = crop equivalent for certain weed species „n“, W_w = weed dry mass weight, W_c = crop dry mass weight. $NE_i = Q_{cw}/Q_{cv}$, where: $Q_{cw} = C_{cw}/W_{cw}$, $Q_{cv} = C_{cv}/W_{cv}$, NE_i = nutrient equivalent for element intake of certain weed species „i“, W_{cw} – one weed plant dry mass weight (mg), W_{cv} – one crop plant dry mass weight (mg), C_{cw} – element intake by one weed plant (mg), C_{cv} – element intake by one crop plant (mg). Creeping thistle and scentless mayweed showed higher competitive ability compared to sugar beet in May and June (BBCH of sugar beet 16–19, BBCH of weeds 40–60), based on CE_n values. CE_n values of scentless

mayweed were mostly higher than CE_n of creeping thistle. Yet NE_i values generally proved the opposite tendency. Nutrient intake by both the weeds was highest in July 2006 in warm weather with sufficient water content in soil. Creeping thistle was more dominant in nutrient intake, than scentless mayweed, in a downward order: Ca → P → N → K → Mg. Scentless mayweed drew nutrients in downward order: P → Ca → N → K → Mg. High dry mass weight of weeds as well as of crop does not always mean high element drawing from soil. Therefore nutrient equivalents as a qualitative expression of weed harmfulness rate in crop stands are more relevant parameters than crop equivalents as quantitative expression of weed harmfulness rate.

Key words: sugar beet, scentless mayweed, creeping thistle, weed harmfulness rate, crop equivalent, nutrient equivalent.

Kontaktná adresa – Contact address:

Ing. Elena Hunková, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, Katedra fyziológie rastlín, A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovensko, e-mail: elena.hunkova@uniag.sk

FIREMNÍ SDĚLENÍ

GRAMIN – bezproblémové řešení travovitých plevelů v cukrovce

Precizní pěstování cukrovky přináší mnohá úskalí a herbicidní ochrana patří mezi nejvýznamnější a nejrizikovější agrotechnické vstupy. Špatně zvládnutá herbicidní ochrana může významným způsobem ovlivnit výnos, a tím celou ekonomiku pěstování cukrovky.

Neopomenutelným a důležitým vstupem v systému herbicidní ochrany je i aplikace graminicidů proti jednoletým travovitým plevelům, pýru a v některých případech i proti výdrolu obilnin. Společnost **F&N Agro** od loňského roku nabízí **graminicid GRAMIN**, který je určen právě pro řešení problémů s těmito plevele v cukrovce.

Častým problémem posledních let je regulace výskytu ježatky kuří nohy, která bývá často nedostatečně, jen v omezené míře regulována herbicidy pro preemergentní či časné postemergentní ošetření. Protože ježatka vzchází ve vlnách, v podstatě po všech významnějších dešťových srážkách, není její růst obvykle dostatečně regulován. V těchto případech je vhodná aplikace Graminu, který spolehlivě vyhubí ježatku ve všech růstových fázích, tedy jak čerstvě vzešlé, tak i odnožené rostliny. Dávka Graminu pro regulaci ježatky je $1\text{--}1,5 \text{ l}\cdot\text{ha}^{-1}$ dle růstové fáze. Na již odnožené ježatky volíme horní hranici dávky Graminu, tj. $1,5 \text{ l}\cdot\text{ha}^{-1}$. Tato dávka již významným způsobem reguluje a omezuje růst pýru plazivého.

V případě, kdy na podzim či před přípravou před setím cukrovky nebyl pýr likvidován glyfosátem **CLINIC**, což je nejlacinější a neúčinnější ošetření proti pýru, je nutná aplikace Graminu v cukrovce proti pýru v dávce $2\text{--}2,5 \text{ l}\cdot\text{ha}^{-1}$. Účinná látka je rozváděna do celé rostliny, jak do nadzemních zelených částí, tak do kořenů pýru. Nejlepší účinnost je v době

intenzivního růstu pýru, kdy dojde k rozvodu účinné látky do celé rostliny. Tím dochází i k likvidaci malých rostlin pýru, rostoucích z kořenových oddenků. V praxi se ukazuje, že je možná a v některých případech přínosná dělená aplikace, tj. $1,25 + 1,25 \text{ l}\cdot\text{ha}^{-1}$ v odstupu 14–20 dní. Při první aplikaci jsou vyhubeny jednoleté trávy a významně je regulován růst pýru, při druhé aplikaci je likvidována možná další vlna ježatky (a dalších travovitých plevelů) a je dokončena likvidace pýru plazivého. Při lokálních (bodových) aplikacích proti pýru je vhodnější aplikovat Gramin jednorázově v plné „pýrohubbé“ dávce, protože při dělených dávkách při druhé aplikaci často dochází k neúmyslnému vynechání, a tím ke snížení účinnosti. Všechny aplikace se provádí dle vývoje travovitých plevelů, bez ohledu na růstovou fázi cukrovky. Cukrová řepa je ve všech vývojových fázích ke Graminu velmi tolerantní.

Zemědělcům, kteří ještě nemají zkušenosti s Graminem je dobré připomenout, že přípravek již obsahuje smáčedla, proto není nutné do postřiku doplňovat další pomocné látky tohoto typu.

V případě celoplošného ošetření porostů je možná **aplikace Graminu v tank-mix směsích** společně s insekticidy, fungicidy, popřípadě dalšími herbicidy nebo listovými hnojivy.

I pro letošní sezonu připravila firma **F&N Agro** nejen pro pěstitele cukrové řepy, ale i řepky, brambor, slunečnice a řady jiných plodin **Gramin v 5l balení**, které bude k dostání u všech distributorů.

Marek Hýbl
F&N Agro Česká republika spol. s r.o.