

GROWING LIMITS OF WINTER RAPESEED

Limity pěstování ozimé řepky

Jan VAŠÁK, Helena ZUKALOVÁ, Přemysl ŠTRANC, Daniel NERAD

KRV ČZU V PRAZE

Souhrn, klíčová slova

Pěstování ozimé řepky limitují bezorebné technologie, rozvoj slimáčků a bejломorky kapustové, špatné vzházení a výdrol obilí. Vzejití řepky zlepšuje a škodlivost výdrolu omezuje orba provedená těsně před setím. Slimáčky lze redukovat páleným vápenným hydrátem s pH kolem 13 nebo carbosulfanem (Marshal 25 EC). Bejломorky lze včas signalizovat přezimovanou jarní řepkou.

Ozimá řepka, vzházení, výdrol obilí, slimáčci, bejломorka kapustová.

Summary, keywords

Growing of winter rapeseed is limited by technologies without ploughing, development of slugs, cabbage gall midges, insufficient emergence and wasted grains. Rapeseed emergence can be improved together with the decrease of wasted grains by ploughing immediately before sowing. Slugs can be reduced by calcium hydrate (pH around 13) or by carbosulphane (Marshal 25 EC). Cabbage gall midges are to be signaled by overwintered spring rapeseed plants.

Winter rapeseed, grain wasted, slugs, cabbage gall midge

Introduction - Úvod

Rozsah pěstování řepky v ČR dosahuje 12%, spolu s hořčicí bílou 13-14%. Současně se 80-90% řepky vysévá po obilovinách, často s nesklizenou slámou a 50-60% výměry řepky se zakládá bezorebně. Tyto vlivy jsou hlavní příčinou enormního rozšíření činitelů, které limitují další rozvoj pěstování ozimé řepky. Jsou to hlavně problémy se vzházením řepky, enormní tlak výdrolu obilí, značné rozšíření slimáčků, extrémní poškození od bejломorky kapustové a chorob, v nížinách i od krytonosce zelného, dřepčiků, pravděpodobně také od zrnoka-zu bobového a krytonosce černého.

Methods – Metody

Výsledky byly získány v letech 1998/9 až 2001/2 na základě přesných parcelkových pokusů na Výzkumné stanici AF ČZU Červený Újezd o. Praha západ. Jde o řepařskou oblast s hlubokou hnědozemí s dobrou zásobou živin a se sklonem k hrudovitosti a tvorbě půdního škraloupu. Nadmořská výška 405 m, průměrné roční teploty ve sledovaných letech 8,2-9,2°C a srážky 469-523 mm. Dlouhodobý normál je 7,7°C a 493 mm. Pro silné dešťové srážky bylo extrémní září 2001. Další pokusy byly zakládány v lokalitách se silným tlakem škůdců – pokusy s novým systémem ochrany a signalizace škůdců v Kravařích o. Česká Lípa a Tursku o. Praha západ, pokusy s ochranou proti slimáčkům v oblasti Lubence o. Louny.

Results - discussion – Výsledky – diskuse

Výsledky (tab.1) ukazují, že volbou vhodné přípravy půdy, tedy podmínka po sklizni obilí a orba provedená těsně před setím, lze výrazně snížit tlak výdrolu obilí a zlepšit vzejití řepky (Vašák a kol., 2002a, 2002b). To je dáno zásadně odlišnými požadavky na vzduch a vláhu mezi obilím a řepkou. Obilí je méně náročné na provzdušení a vyžaduje velké množství vody, nejlépe z kapilárního aktivního setového lůžka. Naopak řepka je velmi nároč-

ná na vzduch, ale ke klíčení ji postačí povrchová, rosná voda. Na čerstvé chladné oranici se v noci sráží voda, která již třetí den umožní vzejití řepky. Výdrol obilí naopak v provzdušené, nedostatečně vodou zásobené oranici vzhází až po jejím slehnutí.

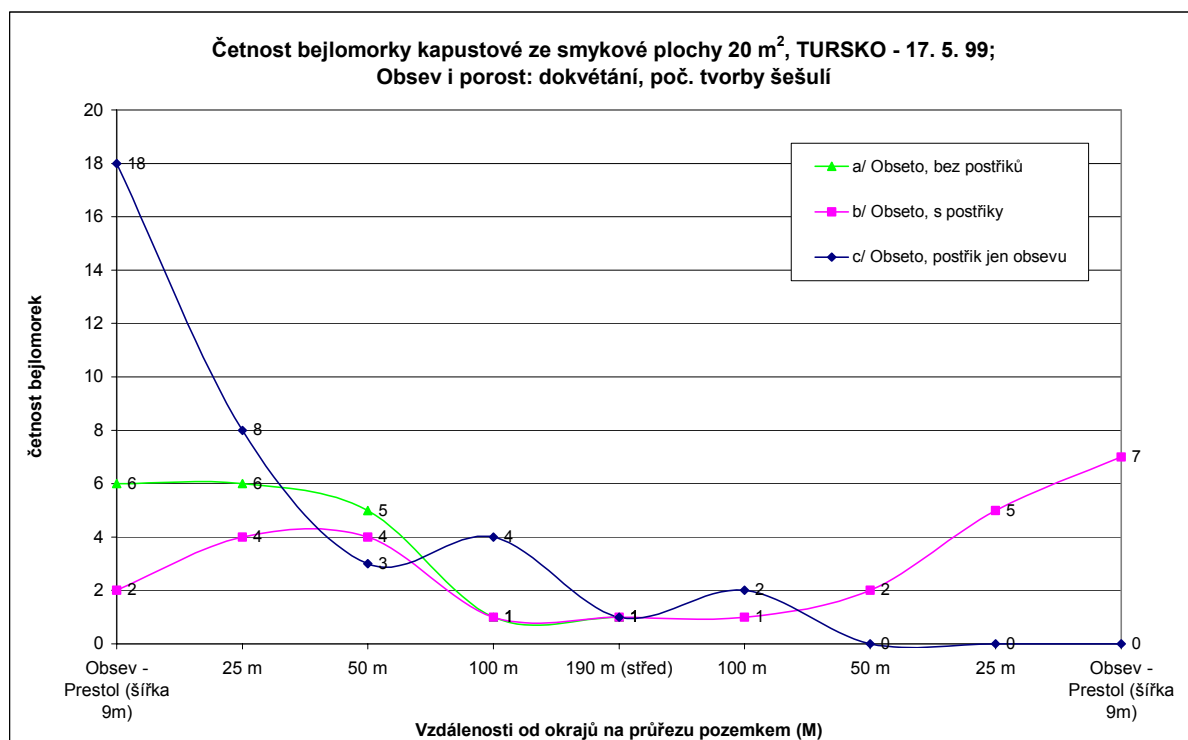
Ochranu, nebo alespoň signalizaci výskytu škůdců lze zajistit výsevem atraktivních rostlin na okraji pole (Nerad, 2001). Na blýskáčka řepkového funguje řepice olejná, která je pachově lákavější než řepka. Pachovým atraktantem jsou pravděpodobně rozkladné produkty glukosinolátů. Naopak bejломorku kapustovou a krytonosce šešulového láká rozkvétající jarní řepka, která se vysévá v době setí ozimé řepky a vykvétá asi 2 týdny před ozimem (graf).

Ochranu proti slimáčkům (Štranc, Vašák, 2001) lze vedle klasických limacidů s obsahem metaldehydu zajistit 2 t/ha vápenného hydrátu nebo vápenných nedohásků s pH kolem 13, nebo přípravkem Marshal 25 EC (carbosulfan) 3 l/ha (tab.2). Předností silně alkalického vápna, které se aplikuje preemergentně je ekologičnost a hnojivý efekt. Výhoda Marshalu je v tom, že při aplikaci na počátku vzházení řepky má nejen účinky na slimáčky, ale také chrání řepku před dřepčikou a prvním náletem krytonosce zelného.

References - Použitá literatura

- Nerad D. 2001: Biologizace ochrany řepky ozimé. Doktorská disertační práce. Česká zeměd. univ., agronom. fakulta 2001.
- Vašák a kol. 2002: Poupata z nových výzkumů ozimé řepky. Farmář roč. 8 (2002a), No 2/2002, p.58-60.
- Štranc P., Vašák J. (2001): Slimáček, aktuální škůdce řepky. Sborník Intenzivní olejnin, ČZU v Praze 11.-12.12.2001, p.76-79.
- Vašák J. a kol. (2002b): The influence of soil preparation on the winter rapeseed emergence and weed infestation. Sborník z konference Rosliny Oleiste, IHAR Poznaň, Polsko. V tisku.

Řešeno v rámci grantu GA ČR 521/99/0465 a MSM 412 1 00002



Tab. 1: Hmotnost svěží nadzemní biomasy řepky a výdrolu, Č. Újezd 3.11.1999 a 13.11.2000, výnosy řepky a přezimovaného jarního ječmene, přesné výsledky ze 4 opakování.

| Popis varianty | Biomasa řepky (g/m ²) | | Biomasa ječmene (g/m ²) | | Výnos oz.řepky (t/ha) | | Výnos j.ječmene (t/ha) |
|---------------------------------------|-----------------------------------|------|-------------------------------------|------|-----------------------|---------|------------------------|
| | 1999 | 2000 | 1999 | 2000 | 1999/00 | 2000/01 | 1999/00 |
| Podmítka za kosou, orba čerstvá | 176 | 356 | 457 | 68 | 2,25 | 5,19 | 1,49 |
| Podmítka za kosou, podmítka čerstvá | 24 | 198 | 401 | 113 | 0,34 | 4,43 | 3,94 |
| Podmítka za kosou, Roundup | 2 | 90 | 529 | 291 | 0,23 | 3,58 | 3,72 |
| Podmítka za kosou | 7 | 50 | 497 | 319 | 0,55 | 1,94 | 3,37 |
| Podmítka za kosou, orba seťová | 101 | 320 | 250 | 90 | 1,86 | 4,52 | 3,56 |
| Podmítka za kosou, orba seťová, gram. | 304 | 425 | 4 | 1 | 2,67 | 4,42 | 0,20 |
| Orba seťová | 150 | 296 | 104 | 100 | 1,60 | 4,87 | 1,56 |
| Orba čerstvá | 275 | 354 | 367 | 209 | 2,18 | 5,08 | 0,72 |
| Orba čerstvá, graminicid | 352 | 483 | 26 | 1 | 4,51 | 5,30 | 0,01 |
| Výsev do strniště | 1 | 8 | 532 | 350 | 0,15 | 1,69 | 2,78 |

Řepka - 4-8 pravých listů, ječmen odnožený, plevele převážně ve fázi děložních lístků, nezvažitelné

Tab. 2: Stupeň poškození variant ochrany proti slimáčkům (Štranc, Vašák, 2001)

| Ochrana | Dávka na 1 ha | Neošetřeno | | Ošetřeno | |
|---------------------|---------------|------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|
| | | rostlin (ks/m ²) | % poškození * | rostlin (ks/m ²) | % poškození * |
| Marshal 25 EC | 3,0 l | 12 | 60 | 24 | 37 |
| Mesurool 50 WP | 2 kg | 4 | 80 | 19 | 50 |
| Vanish Slug Pellets | 5 kg | 3 | 87 | 18 | 67 |
| Vápenný hydrát | 2,0 t | 1 | 97 | 18 | 67 |
| Kamex | 415 kg | 0 | 100 | 0 | 100 |

Vysvětlivky: *) % poškození vyskytujících se rostlin