

Marek Badowski, Marian Franek

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa we Wrocławiu, Zakład Ekologii i Zwalczania Chwastów

Reakcja odmian rzepaku jarego na graminydy

Reaction of spring oilseed rape varieties on graminicides

Słowa kluczowe: rzepak jary, herbicydy, odmiany, wrażliwość na herbicydy

Key words: spring oilseed rape, herbicides, varieties, susceptibility to herbicides

W latach 1998–1999 w Zakładzie Ekologii i Zwalczania Chwastów IUNG Wrocław prowadzono badania nad reakcją trzech odmian rzepaku jarego: Licosmos, Sponsor i Star na graminydy: Pantera 040 EC, Targa Super 5 EC i Agil 100 EC. Badania nie wykazały fitotoksycznego oddziaływania wyżej wymienionych graminydów na badane odmiany rzepaku. Plon nasion rzepaku na obiektach doświadczalnych znacznie przewyższał plon uzyskany z poletek kontrolnych, co spowodowane było skutecznym zniszczeniem *Elymus repens*.

In years 1998–1999 in the Department of Ecology and Weed Control Wrocław the investigations of reaction of 3 spring oilseed rape varieties: Licosmos, Sponsor and Star on graminicides: Pantera 040 EC, Targa Super 5 EC and Agil 100 EC were carried out. The phytotoxic effect of graminicides on researched oilseed rape varieties was not observed. The yield of oilseed rape seeds was higher on control objects, because graminicides efficiency controlled *Elymus repens*.

Wstęp

W Zakładzie Ekologii i Zwalczania Chwastów IUNG we Wrocławiu od wielu lat są prowadzone badania nad reakcją odmian rzepaku ozimego i jarego na herbicydy (Franek 2000). W ramach tych badań w 1998 roku zapoczątkowano cykl doświadczeń, których celem była ocena reakcji odmian rzepaku jarego na graminydy stosowane do zwalczania *Elymus repens*, gatunku, który często zachwascza uprawy rzepaku w Polsce (Rola i in. 1999).

Metodyka

Doświadczenia prowadzono w latach 1998–1999 w Laskowicach na glebie brunatnej (IV kompleks rolniczej przydatności). Rzepak jary uprawiano zgodnie z wymaganiami agrotechnicznymi tej rośliny, ale na polu zaperzonym. Przed wschodami rzepaku pole opryskiwano herbicydem Triflurotox 250 EC w celu

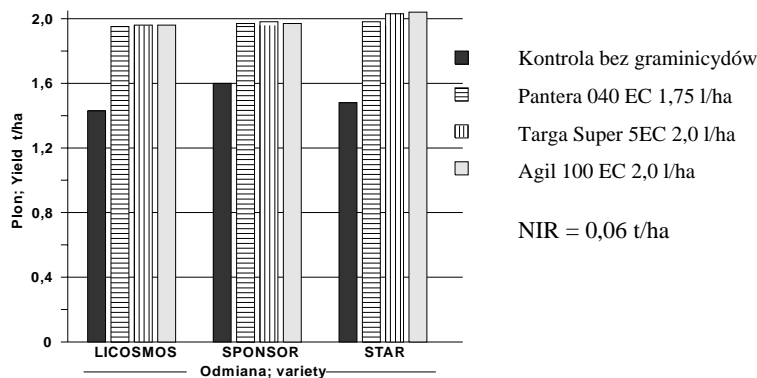
wyeliminowania wpływu chwastów dwuliściennych. Doświadczenia zakładano metodą losowanych bloków na poletkach o powierzchni 15 m², w trzech powtórzeniach. Trzy odmiany rzepaku jarego: Licosmos, Sponsor i Star wysiewano w pasach o szerokości 6 m. W czasie, gdy rzepak rozwinął 5–6 liści, a perz właściwy wykształcił 4–5 liści, przeprowadzano w poprzek pasów rzepaku opryskiwanie graminiocydami: Agil 100 EC w dawce 1,5 l/ha, Pantera 040 EC — 1,75 l/ha i Targa Super 5 EC 2 l/ha.

Fitotoksyczność (F) badanych herbicydów oceniano bonitacyjnie 3–4 tygodnie po ich zastosowaniu. Przed kwitnieniem rzepaku ustalano stopień pokrycia gleby przez roślinę uprawną i chwasty metodą agrofitosocjologiczną (SPG). Plon nasion rzepaku zbierano kombajnem poletkowym „Nusermayster Elite Z 035” firmy Wintersteiger.

Omówienie wyników

Zastosowane graminiocydy okazały się selektywne dla badanych odmian rzepaku jarego. Nie zaobserwowano żadnych wyraźnych objawów fitotoksycznego działania środków Pantera 040 EC, Targa Super 5 EC i Agil 100 EC na rośliny uprawne, a stopień pokrycia gleby przez rzepak jary był wyrównany na wszystkich opryskiwanych poletkach i wyższy niż na obiektach kontrolnych (tab. 1). Podobne wyniki z graminiocydem Pantera 040 EC uzyskano w IOR Sońnicowice (Pietryga i Drzewiecki 2000).

Przyczyną uzyskania niskich plonów nasion rzepaku z obiektów kontrolnych było duże zachwaszczenie przez *Elymus repens* (tab. 1). Dzięki dobrej skuteczności niszczenia tego chwastu przez graminiocydy, na badanych obiektach uzyskano znaczny wzrost plonu nasion rzepaku w stosunku do kontroli (rys. 1).



Rys. 1. Plony odmian rzepaku jarego — średnie z lat 1998–1999 — Yields of spring oilseed rape varieties – means from 1998–1999

Tabela 1

Ocena wrażliwości rzepaku jarego na graminydy oraz stopień jego zachwaszczenia przez *Elymus repens* — *Susceptibility of spring oilseed rape to graminicides and intensity of occurrence of Elymus repens*

| Obiekt <i>Treatment</i> | Dawka <i>Dose</i> [l/ha] | F (1–9) | | | SPG | | | |
|----------------------------|--------------------------------|----------|---------|------|----------|---------|------|-------|
| | | Licosmos | Sponsor | Star | Licosmos | Sponsor | Star | Elyre |
| 1998 r. | | | | | | | | |
| Kontrola — <i>Control</i> | – | 1 | 1 | 1 | 80 | 80 | 80 | 44 |
| Pantera 040 EC | 1,75 | 1 | 1 | 1 | 98 | 98 | 98 | 2 |
| Targa Super 5 EC | 2,0 | 1 | 1 | 1 | 98 | 98 | 98 | 1 |
| Agil 100 EC | 1,5 | 1 | 1 | 1 | 98 | 98 | 98 | 1 |
| 1999 r. | | | | | | | | |
| Kontrola — <i>Control</i> | – | 1 | 1 | 1 | 90 | 90 | 90 | 35 |
| Pantera 040 EC | 1,75 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 100 | + |
| Targa Super 5 EC | 2,0 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 100 | 1 |
| Agil 100 EC | 1,5 | 1 | 1 | 1 | 100 | 100 | 100 | + |

F — wrażliwość roślin na herbicydy w skali 1–9 — *susceptibility of plants to herbicides in scale 1–9*,
1 — brak działania — *no reaction*, 9 — zniszczenie roślin — *destruction of plants*
SPG — pokrycie gleby w % przez rośliny — *degree of soil coverage by plants*

Wnioski

1. Nie zaobserwowano fitotoksycznego działania graminydów Pantera 040 EC, Targa Super 5 EC i Agil 100 EC na rzepak jary odmiany: Licosmos, Sponsor i Star.
2. Przeprowadzone badania wykazały dodatni wpływ stosowanych graminydów na plonowanie badanych odmian rzepaku jarego, dzięki redukcji konkurującego zachwaszczenia *Elymus repens*.

Literatura

- Franek M. 2000. Reakcja odmian rzepaku ozimego na herbicydy. *Progress in Plant Protection / Postępy w Ochronie Roślin*, IOR Poznań, vol. 40.
- Pietryga J., Drzewiecki S. 2000. Wrażliwość odmian rzepaku jarego na herbicyd Pantera 040 EC. *Rośliny Oleiste XXI* (1) w druku.
- Rola H., Rola J., Zaliwski A. 1999. Monitoring stanu i stopnia zachwaszczenia upraw rolniczych w Polsce. *Progress in Plant Protection / Postępy w Ochronie Roślin*, Vol. 39 (1): 289-297.