



## ***Distruge zăpada mieilor culturile de rapiță?***

20.04.2017

Deși fenomene meteorologice obișnuite pentru clima temperat-continentală, în anumite condiții temporale, înghețurile târzii de primăvară pot deveni riscuri climatice prin consecințele lor, adesea imprevizibile. Aceste fenomene sunt periculoase îndeosebi pentru culturile iubitoare de căldură și cele legumicole în fazele lor timpurii de dezvoltare.

**Rapița de toamnă**, chiar dacă nu se numără printre plantele cu predilecție termofilă, în această perioadă este expusă la pierderi de producție din cauza fenofazei în care se află.

**Componentele producției la rapița de toamnă sunt: numărul de silicve, numărul de semințe/silicvă și MMB. Înflorirea este fenofaza critică, în care toate aceste componente sunt influențate.**

Rapița de toamnă are înflorire nedeterminată (un caracter de "buruiană"): inițiază mai mulți muguri decât numărul de silicve fertile; numeroase flori nu se dezvoltă sau avortează, în funcție de capacitatea de hrănire a plantei și de condițiile de mediu. Totuși, în condiții de stres de frig sau îngheț survenite la înflorire, există o mare capacitate de înlocuire a florilor distruse cu florile care altfel ar avorta.

Înghețul în perioada înfloririi determină avortarea florilor deschise la momentul în care survine acesta. Mugurii și silicvele situate pe tulpină, sub nivelul florilor afectate continua să se dezvolte normal.

Compensarea producției se face adesea prin producerea de noi muguri florali pe noi ramificații ale inflorescenței, mai mult decât prin creșterea MMB.

**Dacă înghețul survine la începutul înfloririi, de obicei, scăderea de recoltă este minoră:**

### **Simptome imediate:**

- avortarea florilor (la înghețuri severe, avortează și mugurii florali): porțiuni dezgolite (fără flori) pe tija florală; uneori axa inflorescenței se răsuțește la nivelul afectat;
- tulpini curbate, de culoare purpurie;
- crăparea tulpinilor;
- albirea frunzelor (la temperatură sub -5 grade C);
- frângerea tulpinilor (zăpadă abundentă, vânt și îngheț sever).

### **Simptome de compensare:**

- ramificarea mai abundentă;
- creșterea numărului de silicve pe racemele laterale inferioare;
- alungirea perioadei de înflorire;
- MMB poate să scadă (mai ales în condiții de nutriție deficitară și stres hidric după înflorire).

### **Evaluarea culturii după îngheț / recomandări:**

**Impact minor:**

- Simptome: plante verticale, cu puține tulpini și ramificații curbate; unele flori avortate;
- Recomandare: tratament cu fungicide pentru a preveni dezvoltarea bolilor (Botrytis cinerea) și optimizarea fertilizării (pentru a mări MMB);
- Pierderi de recoltă ne semnificative.

**Impact mediu:**

- Plante moderat doborâte, cu tulpini curbate și crăpate; flori și muguri avortați, frunze albite;
- Recomandare: tratament cu fungicide pentru a preveni dezvoltarea bolilor (Botrytis cinerea) și optimizarea fertilizării (pentru a mări MMB);
- Pierderi mici de recoltă (max. 20%, pe baza experienței noastre din Polonia și Franța)

**Impact sever:**

- Numeroase plante căzute, cu tulpini și ramificații frânte; flori avortate;
- Recomandare: evaluare atentă a situației; întoarcerea culturii poate fi o variantă;
- Mari pierderi de recoltă.

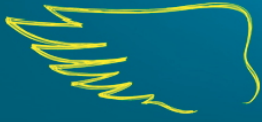




*Rapiță sub zăpadă – 20 aprilie 2017, loc. Girov, jud. Neamț*

Bibliografie:

- **“Floral bud damage compensation by branching and biomass allocation in genotypes of Brassica napus with different architecture and branching potential”** - Amélie Pinet, Amélie Mathieu, Alexandra Jullien
- **“Variability and regulation of the number of ovules, seeds and pods according to assimilate availability in winter oilseed rape**



*(Brassica napus L.)*” - Xiujuan Wang, c, Amélie Mathieub, Paul-Henry Cournède, Jean-Michel Allirand, Alexandra Jullien, Philippe de Reffye, Bao Gui Zhang

- **“Cold and freeze stress at flowering. Effects on seed yields in winter rapeseed”** - A. Lardon, A.M. Tribou-Blondel

Departamentul Tehnic



