

HODNOCENÍ AKTUÁLNÍHO ZAPLEVENÍ POROSTU PŠENICE (*Triticum L.*) PĚSTOVANÉ EKOLOGICKY

*Assessment of actual weed infestation of wheat stand (*Triticum L.*) under organic growing*

Tamara Dryšlová, Blanka Procházková, Vojtěch Lukas

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Ústav agrosystémů a bioklimatologie

Summary: The aim of this work is assessment of actual weed infestation of wheat stand (*Triticum L.*) under organic growing with different inter-row distances (125 mm and 250 mm) after three foregoing crops. The obtained results from years 2005 - 2006 are showing tendency towards higher actual weed infestation in wheat stand with 250 mm rows.

Key words: *organic agriculture; wheat; weeds*

Souhrn: Cílem této práce je hodnocení aktuálního zaplevelení porostů pšenice (*Triticum L.*) pěstované ekologicky při různých meziřádkových vzdálenostech (125 mm a 250 mm) po třech předplodinách. Ve výsledcích hodnocení v letech 2005 a 2006 se projevují tendence k vyššímu zaplevelení na variantách se vzdáleností řádků 250 mm.

Klíčová slova: *ekologické zemědělství; pšenice; plevele*

Úvod

Plevel je definován jako rostlina, která na daném pozemku roste bez naší vůle nebo proti ní. Rozdílný je ovšem pohled, který na plevele mají jednotlivé systémy zemědělství. V konvenčním zemědělství se spíše poukazuje na jejich negativní vlastnosti a zdůrazňuje se potřeba čistého bezplevelného porostu. V ekologickém zemědělství se na plevele pohlíží komplexně – i z hlediska jejich kladných vlastností a úlohy v agroekosystému. Cílem EZ je komplexem různých opatření udržet plevele jako tzv. doprovodné rostliny v počtu, který nezpůsobuje významné ekonomické ztráty.

Z hlediska škodlivosti záleží nejen na druhu plevelů, ale i na jejich hustotě - počtu rostlin na jednotce plochy. Regulace plevelů preventivními opatřeními je považována v EZ za základní přístup. Nejdůležitější pro regulaci výskytu plevelů je pečlivá a správná základní agrotechnika s celou škálou opatření. Z těchto uveďme zejména vytvoření a udržování dobrého osevního postupu, ale také např. problematiku volby šířky řádků při setí a sázení pěstovaných plodin.

Materiál a metody

Sledování je prováděno v rámci šestihodného osevního postupu. Pokus byl založen v roce 2005 na pozemku ekologické farmy Ing. Slavíka v Pršticích po ukončení přechodného období.

Charakteristika stanoviště pokusu

Kukuřičná výrobní oblast; černozemní půda, hlinitá; obsah humusu 2,5 %; pH 7,2.

Varianty pokusu

Osevní postup: sója, ozimá pšenice, hořčice, ozimá pšenice, jarní ječmen + hrách, ozimá pšenice (ozimá pšenice je tedy pěstována po třech předplodinách). Všechny plodiny byly v r. 2005 založeny po vojtěšce pěstované na tři užitkové roky.

Odrůdy pšenice: potravinářská (Akteur), krmná (Clarus); v roce 2005 byla pěstována jarní pšenice (Munk).

Meziřádková vzdálenost setí u pšenice: 125 mm a 250 mm.

Hospodaření se slámou obilnin (pšenice a jarního ječmene): A - sklizeň slámy (část pokusu A); B - zapravení slámy do půdy po předchozí aplikaci přípravku BETA-LIQ + výsev strniskové meziplodiny, svazanky vratičolisté (část pokusu B).

Výsledky

Výsledky hodnocení aktuálního zaplevelení pšenice pěstované ekologicky v pokusu vedeném na lokalitě Prštice v letech 2005 - 2006 jsou uvedeny v tab. 1 - 4. Sledování v r. 2005 byla provedena u jarní pšenice a hodnocení v r. 2006 byla prováděna u ozimé pšenice u variant s potravinářskou odrůdou.

Při hodnocení aktuálního zaplevelení v jarním období roku 2005 byla pšenice zaplevelena jednoletými plevele. Víceleté plevele se v porostech nevyskytovaly. Vyskytovaly se zde rostliny předplodiny vojtěšky hodnocené jako zaplevelující rostliny. Při hodnocení rozdílné meziřádkové vzdálenosti na zaplevelení byl zaznamenán vyšší počet jednoletých plevelů u širších řádků (250 mm). V období před sklizní jarní pšenice

bylo obdobně jako v jarním období vyšší zaplevelení jednoletými plevely, a to také u pšenice pěstované v širších řádcích. Bylo již zjištěno zaplevelení víceletými plevely a bylo vyšší při širších řádcích pěstování. Hodnocení z roku 2005 je uvedeno v tab. 1.

Výsledky z r. 2006 (tabulka 2 - 4) vykazují mírný druhový nárůst oproti pozorování v roce 2005. Ve všech termínech sledování tvořily podstatu zaplevelení

jednoleté druhy plevelů. Ve vyšším počtu byly zastoupeny například tyto druhy: opletka obecná, merlík bílý, rdesno blešník, hluchavka objímavá, violka rolní. Výskyt víceletých plevelů byl minimální. Zaplevelující rostliny vojtěšky se vyskytly v nižším počtu než při hodnocení v roce 2005. Při celkovém porovnání vlivu meziřádkové vzdálenosti rostlin ozimé pšenice se ve většině případů projevují tendence k vyššímu zaplevelení při širší vzdálenosti řádků (tj. 250 mm).

Tabulka 1: Aktuální zaplevelení jarní pšenice (Actual weed infestation of spring wheat) - 13. 5. 2005, 1. 8. 2005

Druh	Jarní pšenice (125 mm)	Jarní pšenice (250 mm)
Aktuální zaplevelení porostu jarní pšenice (ks.m⁻²) - 13. 5. 2005		
Efemerní a časně jarní	16	39
Pozdně jarní	42	35
Ozimé	7	19
Jednoleté celkem	65	93
Vytrvalé celkem	-	-
Zaplevelující	9	10
Celkem	74	103
Aktuální zaplevelení porostu jarní pšenice (ks.m⁻²) - 1. 8. 2005		
Efemerní a časně jarní	1	1
Pozdně jarní	10	17
Ozimé	2	14
Jednoleté celkem	13	32
Vytrvalé celkem	3	12
Zaplevelující	-	-
Celkem	16	44

Tabulka 2: Aktuální zaplevelení ozimé pšenice (Actual weed infestation of winter wheat) - 5. 5. 2006

Druh	Ozimá pšenice po sóji		Ozimá pšenice po hořčici		Ozimá pšenice po lusco-obilní směsce	
	125 mm	250 mm	125 mm	250 mm	125 mm	250 mm
Aktuální zaplevelení porostu ozimé pšenice - část pokusu A (ks.m⁻²)						
Efemerní	-	-	-	-	1	2
Časně jarní	8	8	9	13	5	3
Pozdně jarní	3	2	6	3	1	8
Ozimé	9	10	4	12	4	2
Jednoleté celkem	20	20	19	28	11	15
Vytrvalé celkem	-	1	-	-	-	-
Zaplevelující	-	2	-	-	-	-
Celkem	20	23	19	28	11	15
Aktuální zaplevelení porostu ozimé pšenice - část pokusu B (ks.m⁻²)						
Efemerní	2	-	-	1	2	1
Časně jarní	5	2	9	9	6	2
Pozdně jarní	2	5	5	6	7	4
Ozimé	5	11	11	9	7	16
Jednoleté celkem	14	18	25	25	22	23
Vytrvalé celkem	-	-	-	-	-	-
Zaplevelující	-	-	-	-	-	-
Celkem	14	18	25	25	22	23
PLEVELE CELKEM	34	41	44	53	33	38

Tabulka 3: Aktuální zaplevelení ozimé pšenice (Actual weed infestation of winter wheat) - 16. 6. 2006

Druh	Ozimá pšenice po sóji		Ozimá pšenice po hořčici		Ozimá pšenice po lusco-obilní směsce	
	125 mm	250 mm	125 mm	250 mm	125 mm	250 mm
Aktuální zaplevelení porostu ozimé pšenice - část pokusu A (ks.m⁻²)						
Efemerní	-	2	1	-	1	-
Časně jarní	1	-	4	3	5	4
Pozdně jarní	5	6	7	5	3	7
Ozimé	7	7	-	12	8	9
Jednoleté celkem	13	15	12	20	17	20
Vytrvalé celkem	3	1	4	1	-	3
Zaplevelující	-	-	-	1	1	-
Celkem	16	16	16	22	18	23
Aktuální zaplevelení porostu ozimé pšenice - část pokusu B (ks.m⁻²)						
Efemerní	6	5	2	2	3	2
Časně jarní	-	-	4	4	7	1
Pozdně jarní	13	19	7	9	11	21
Ozimé	6	9	2	17	8	4
Jednoleté celkem	25	33	15	32	29	28
Vytrvalé celkem	1	1	1	-	-	-
Zaplevelující	1	-	-	-	-	-
Celkem	27	34	16	32	29	28
PLEVELE CELKEM	43	50	32	54	47	51

Tabulka 4: Aktuální zaplevelení ozimé pšenice (Actual weed infestation of winter wheat) - 25. 7. 2006

Druh	Ozimá pšenice po sóji		Ozimá pšenice po hořčici		Ozimá pšenice po lusco-obilní směsce	
	125 mm	250 mm	125 mm	250 mm	125 mm	250 mm
Aktuální zaplevelení porostu ozimé pšenice - část pokusu A (ks.m⁻²)						
Efemerní	-	1	1	5	4	6
Časně jarní	-	1	3	-	1	2
Pozdně jarní	13	14	12	8	11	5
Ozimé	1	8	2	3	2	6
Jednoleté celkem	14	24	18	16	18	19
Vytrvalé celkem	3	-	4	3	2	-
Zaplevelující	-	-	-	-	-	-
Celkem	17	24	22	19	20	19
Aktuální zaplevelení porostu ozimé pšenice - část pokusu B (ks.m⁻²)						
Efemerní	1	5	1	3	3	2
Časně jarní	1	1	-	1	-	-
Pozdně jarní	11	11	2	7	8	21
Ozimé	2	8	3	15	4	9
Jednoleté celkem	15	25	6	26	15	32
Vytrvalé celkem	3	1	1	-	1	-
Zaplevelující	-	-	-	-	-	-
Celkem	18	26	7	26	16	32
PLEVELE CELKEM	35	50	29	45	36	51

Závěr

Při hodnocení aktuálního zaplevelení porostů pšenice pěstované s rozdílnou mezířádkovou vzdáleností vysávaných rostlin se projevují tendence k vyššímu zaplevelení na variantách s širší vzdáleností řádků (250 mm). Ve všech termínech sledování tvořily podstatu zaplevelení jednoleté druhy plevelů. Výskyt

víceletých plevelů byl minimální (před založením pokusu byla na ploše jako předplodina pěstována vojtěška). Rostliny vojtěšky, hodnocené jako zaplevelující druh, se vyskytovaly čteněji v 1. roce hodnocení.

Poděkování

Práce je součástí řešení projektu *NAZV MZe ČR QG 50034* „Nové technologické postupy v ekologickém zemědělství na orné půdě k získání kvality vhodné pro potravinářské a krmné zpracování“.

Použitá literatura

DVOŘÁK, J., SMUTNÝ, V. *Herbologie - Integrovaná ochrana proti polním plevelům*. 1. vyd. Brno: ES MZLU v Brně, 2003, 186 s. ISBN 80-7157-732-4

KOSTELANSKÝ, F., a kol. *Obecná produkce rostlinná*. 2. vyd. Brno : ES MZLU v Brně, 2004, 212 s. ISBN 80-7157-765-0

MOUDRÝ, J. *Přechod na ekologický způsob hospodaření*. 1.vyd. Praha : IVaV MZe ČR, 1997, 48 s. ISBN 80-7105-134-9

PETR, J., DLOUHÝ, J. *Ekologické zemědělství*. 1. vyd. Praha : Brázda, 1992, 305 s. ISBN 80-209-0233-3

URBAN, J., ŠARAPATKA, B., a kol. *Ekologické zemědělství: učebnice pro školy i praxi - I. díl*. 1. vyd. Praha : MŽP a Svaz PRO-BIO, 2003, 280 s. ISBN 80-7212-274-6

Adresa autora

Tamara Dryšlová	
Ústav agrosystémů a bioklimatologie, AF MZLU v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Česká republika	Tel.: + 420 545 133 118 Fax: + 420 545 133 107 e-mail: dryslova@mendelu.cz