

## Odrůdové technologie

### **Reakce odrůd ozimé pšenice na intenzitu agrotechniky v roce 2023**

V odrůdových pokusech na sušších stanovištích v Chráštanech u Rakovníka a v Praze-Ruzyni (obr. 1) jsme sledovali vliv různého zpracování půdy (orba do 20 cm, minimalizace do 10 cm) a různé intenzity výživy a ochrany rostlin na výnos zrna odrůd ozimé pšenice s různou odolností k suchu. Vzhledem k dosavadní příznivé reakci agronomů jsme také v letošním roce zpřístupnili tyto pokusy v průběhu vegetace zemědělské odborné veřejnosti a na stanovišti v Chráštanech uspořádali polní den (obr. 2). Do pokusu byly zařazeny následující odrůdy ozimé pšenice: Adina, Askaban, Asory, Campesino, KWS Elementary, LG Absalon, Lorien, RGT Depot, RGT Ritter, Skif, SU Tarroca

Obr. 1: Odrůdové pokusy s ozimou pšenicí na stanovišti v Ruzyni



Obr. 2: Prohlídka odrůd ozimé pšenice na polním dnu v Chráštanech (5.6.)



## Efektivnost vstupů v sušších oblastech

V oblastech ohrožených suchem mají nižší efektivnost prostředky investované do vyšší intenzity hnojení dusíkem, morforegulátorů růstu a ochrany rostlin a zvyšuje se význam výběru vhodných odrůd, které jsou schopné dosáhnout srovnatelných výnosů a kvality produkce při nižších vstupech. V těchto oblastech je zároveň nutné správně posoudit každé agrotechnické opatření z hlediska neproduktivních ztrát vody z půdy (hloubka a intenzita zpracování půdy, struktura porostu apod.).

Ze získaných výsledků z polních odrůdových pokusů na sušším stanovišti v Chrástanech (tab. 1) u Rakovníka vyplývá, že v letošním roce s přísuškem v květnu a v červnu byly zjištěny nejvyšší výnosy u odrůd kompenzačního typu LG Absalon, Asory, Lorien a Adina a na stanovišti v Praze-Ruzyni (tab. 2) u odrůd Campesino, Adina, Skif a SU Tarroca. Přitom byly v Chrástanech u vyšší intenzity agrotechniky (1 fungicid, morforegulátor růstu, o 50 kg N/ha více) výnosy zrna u minimalizace vyšší v průměru o 5 % (v Ruzyni o 11 %) a u orby o 4 % (v Ruzyni o 7 %) než u nízké intenzity agrotechniky bez fungicidů a morforegulátorů růstu a s nízkou celkovou dávkou dusíku 95 kg N/ha. Z toho vyplývá, že kromě minimalizace v Ruzyni bylo zvýšení vstupů včetně drahého dusíku vzhledem k přísuškům, dobrému zdravotnímu stavu rostlin a nízké ceně zrna neefektivní. Vyšší výnosy zrna byly v letošním roce dosaženy po orbě než po minimálním zpracování půdy, a to zejména v důsledku chladnějšího jara (zejména duben), kdy se u minimalizace zpřístupnilo méně živin včetně dusíku z půdní zásoby. Z dosažených víceletých výsledků vyplývá, že v sušších oblastech je nutné věnovat větší pozornost výběru vhodné odrůdy s větší odolností k chorobám, kterou lze pěstovat při omezených agrotechnických vstupech (dávkou N korigována podle obsahu  $N_{min}$  v půdě a její mineralizační schopnosti, 1 fungicid). Větší pozornost je třeba věnovat také zpracování půdy v teplém období z hlediska omezení ztrát vody, uhlíku a dusíku.

Tab. 1: Výnos zrna odrůd ozimé pšenice na stanovišti Chrástany ve sklizňovém roce 2023

Odrůda	Výnos (t/ha při 86% sušíně)				% rozdíl O vs. M ( O = 100% )		% rozdíl intenzit ( I = 100% )	
	MI	OI	MII	OII	int. I	int. II	M	O
ADINA	9,17	9,05	9,62	9,69	1	-1	5	7
ASKABAN	8,30	8,40	8,45	8,41	-1	0	2	0
ASORY	8,74	9,16	8,97	9,22	-5	-3	3	1
CAMPESINO	8,67	8,95	8,90	8,90	-3	0	3	-1
KWS ELEMENTARY	8,45	8,83	9,11	9,40	-4	-3	8	6
LG ABSALON	9,36	9,87	9,76	10,31	-5	-5	4	4
LORIEN	9,00	8,96	9,60	9,60	0	0	7	7
RGT DEPOT	8,20	8,42	8,95	8,91	-3	0	9	6
RGT RITTER	8,06	8,41	8,45	8,71	-4	-3	5	4
SKIF	8,15	8,41	8,72	8,61	-3	1	7	2
SU TARROCCA	8,49	8,95	8,95	9,48	-5	-6	5	6
<b>PRŮMĚR</b>	<b>8,60</b>	<b>8,86</b>	<b>9,04</b>	<b>9,20</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

Intenzita I = 30 + 65 kg N.ha<sup>-1</sup> v LAV, bez morforegulátoru růstu a fungicidů

Intenzita II = 60 + 85 kg N.ha<sup>-1</sup> v LAV + morforegulátor růstu + 1 fungicid  
**O** = orba, **M** = minimalizace

Tab. 2: Výnos zrna odrůd ozimé pšenice na stanovišti Ruzyně ve sklizňovém roce 2023

Odrůda	Výnos (t/ha při 86% sušiny)				% rozdíl O vs. M ( O = 100% )		% rozdíl intenzit ( I = 100% )	
	MI	OI	MII	OII	int. I	int. II	M	O
ADINA	9,74	10,45	11,12	11,18	-7	-1	14	7
ASKABAN	9,66	10,20	11,04	11,02	-5	0	14	8
ASORY	9,81	10,21	10,74	11,05	-4	-3	9	8
CAMPESINO	10,59	11,36	11,43	11,95	-7	-4	8	5
KWS ELEMENTARY	9,72	10,41	10,62	10,87	-7	-2	9	4
LG ABSALON	9,02	9,48	10,23	10,42	-5	-2	13	10
LORIEN	9,93	10,91	10,77	11,72	-9	-8	8	7
RGT DEPOT	9,87	10,55	10,66	11,03	-6	-3	8	5
RGT RITTER	9,01	9,70	10,56	10,71	-7	-1	17	10
SKIF	10,39	11,00	11,23	11,62	-6	-3	8	6
SU TARROCA	9,76	10,81	11,06	11,38	-10	-3	13	5
<b>PRŮMĚR</b>	<b>9,77</b>	<b>10,46</b>	<b>10,86</b>	<b>11,18</b>	<b>-7</b>	<b>-3</b>	<b>11</b>	<b>7</b>

Intenzita I = 30 + 65 kg N.ha<sup>-1</sup> v LAV, bez morforegulátoru růstu a fungicidů  
 Intenzita II = 60 + 85 kg N.ha<sup>-1</sup> v LAV + morforegulátor růstu + 1 fungicid  
**O** = orba, **M** = minimalizace

Obr. 3: Zaslhlé špičky klasů ozimé pšenice (vpravo) na stanovišti v Chrášťanech



Ing. Radek Vavera, Ph.D.

Ing. Pavel Růžek, CSc.

Ing. Helena Kusá, Ph.D.

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. v Praze – Ruzyni

*Výsledky byly získány za finanční podpory Ministerstva zemědělství, institucionální podpora MZE-RO0423.*