

Reakce odrůd ozimé pšenice na intenzitu agrotechniky v roce 2022

V odrůdových pokusech založených 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 obou stanovištích uspořádali polní dny (obr. 2). Do pokusu byly zařazeny perspektivní odrůdy ozimé pšenice Adina, Askaban, Asory, Campesino, RGT Depot, KWS Elementary, LG Absalon, Lorien, RGT Ritter, Skif, SU Tarroca.

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.).

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



Obr. 2: Prohlídka odrůd ozimé pšenice na stanovišti v Chráštanech



Ze získaných výsledků z polních odrůdových pokusů na sušším stanovišti v Chráštanech u Rakovníka (tab. 1) 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 SU Tarroca a na stanovišti v Praze-Ruzyni (tab. 2) u odrůd Asory, RGT Depot, Skif a SU Tarroca. Přitom byly v Chráštanech u vyšší intenzity agrotechniky (1 fungicid, morforegulátor růstu, o 50 kg N/ha více) výnosy zrna u minimalizace vyšší v průměru o 4 % (v Ruzyni o 11 %) a u orby o 4 % (v Ruzyni o 3 % nižší) než u nízké intenzity agrotechniky bez fungicidů a morforegulátorů růstu a s nízkou celkovou dávkou dusíku 90 kg N/ha. Z toho vyplývá, že kromě minimalizace v Ruzyni bylo zvýšení vstupů včetně drahého dusíku vzhledem k přísuškům a dobrému zdravotnímu stavu rostlin neefektivní. 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 (dávka N korigována podle obsahu N_{\min} v půdě, 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 ($t \cdot ha^{-1}$) odrůd ozimé pšenice na stanovišti Chrášťany ve sklizňovém roce 2022

| Odrůda | Výnos (t/ha při 86% sušíně) | | | | % rozdíl O vs. M (O = 100%) | | % rozdíl intenzit (I = 100%) | |
|----------------|--------------------------------|------|------|------|-----------------------------|---------|------------------------------|---|
| | MI | O I | M II | O II | int. I | int. II | M | O |
| LG ABSALON | 7,75 | 8,37 | 8,21 | 8,52 | -7 | -4 | 6 | 2 |
| ADINA | 7,73 | 7,97 | 8,26 | 8,47 | -3 | -2 | 7 | 6 |
| ASKABAN | 7,31 | 8,05 | 7,71 | 8,30 | -9 | -7 | 5 | 3 |
| ASORY | 7,83 | 8,50 | 8,27 | 8,67 | -8 | -5 | 6 | 2 |
| CAMPESINO | 7,70 | 7,72 | 7,73 | 8,04 | 0 | -4 | 0 | 4 |
| RGT DEPOT | 7,90 | 8,17 | 8,08 | 8,48 | -3 | -5 | 2 | 4 |
| KWS ELEMENTARY | 7,66 | 7,78 | 7,94 | 8,22 | -2 | -3 | 4 | 6 |
| RGT RITTER | 7,40 | 7,73 | 7,74 | 8,15 | -4 | -5 | 5 | 6 |
| SKIF | 7,62 | 7,73 | 7,75 | 8,23 | -1 | -6 | 2 | 6 |
| SU TARROCA | 7,76 | 8,41 | 7,86 | 8,54 | -8 | -8 | 1 | 2 |
| LORIEN | 7,93 | 8,53 | 8,06 | 8,96 | -7 | -10 | 2 | 5 |
| Průměr | 7,69 | 8,09 | 7,96 | 8,42 | -5 | -5 | 4 | 4 |

Intenzity pěstování

Intenzita I = 30 + 60 kg $N \cdot ha^{-1}$ v LAV, bez fungicidů a morforegulátoru růstu

Intenzita II = 60 + 80 kg $N \cdot ha^{-1}$ v LAV + 1 fungicid + morforegulátor

O = orba, M = minimalizace

Tab. 2: Výnos zrna ($t \cdot ha^{-1}$) odrůd ozimé pšenice na stanovišti Ruzyně ve sklizňovém roce 2022

| Odrůda | Výnos (t/ha při 86% sušíně) | | | | % rozdíl O vs. M (O = 100%) | | % rozdíl intenzit (I = 100%) | |
|----------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|----------|------------------------------|-----------|
| | MI | O I | M II | O II | int. I | int. II | M | O |
| LG ABSALON | 7,16 | 8,40 | 8,18 | 8,01 | -15 | 2 | 14 | -5 |
| ADINA | 7,61 | 7,98 | 8,38 | 7,84 | -5 | 7 | 10 | -2 |
| ASKABAN | 7,43 | 8,05 | 7,95 | 7,71 | -8 | 3 | 7 | -4 |
| ASORY | 8,17 | 9,03 | 9,23 | 8,88 | -10 | 4 | 13 | -2 |
| CAMPESINO | 7,08 | 7,98 | 7,74 | 7,64 | -11 | 1 | 9 | -4 |
| RGT DEPOT | 7,88 | 8,68 | 8,49 | 8,50 | -9 | 0 | 8 | -2 |
| KWS ELEMENTARY | 7,48 | 8,34 | 8,52 | 8,17 | -10 | 4 | 14 | -2 |
| RGT RITTER | 7,17 | 8,10 | 8,19 | 7,74 | -12 | 6 | 14 | -5 |
| SKIF | 8,04 | 8,63 | 8,49 | 8,33 | -7 | 2 | 6 | -3 |
| SU TARROCA | 7,82 | 8,66 | 8,88 | 8,19 | -10 | 8 | 14 | -5 |
| LORIEN | 7,31 | 8,09 | 8,26 | 8,18 | -10 | 1 | 13 | 1 |
| Průměr | 7,56 | 8,36 | 8,39 | 8,11 | -10 | 4 | 11 | -3 |

Intenzity pěstování

Intenzita I = 30 + 60 kg $N \cdot ha^{-1}$ v LAV, bez fungicidů a morforegulátoru růstu

Intenzita II = 60 + 80 kg $N \cdot ha^{-1}$ v LAV + 1 fungicid + morforegulátor

O = orba, M = minimalizace

Ing. Radek Vavera, Ph.D.

Ing. Pavel Růžek, CSc.

Ing. Helena Kusá, Ph.D.

Výzkumný tým **Integrovaná výživa rostlin**

VÚRV, v.v.i. v Praze – Ruzyni

Výsledky byly získány za finanční podpory MZe ČR, institucionálního projektu č.RO0418.