

Vliv stupňovaných dávek živin na výnosy plodin v dlouhodobých pokusech

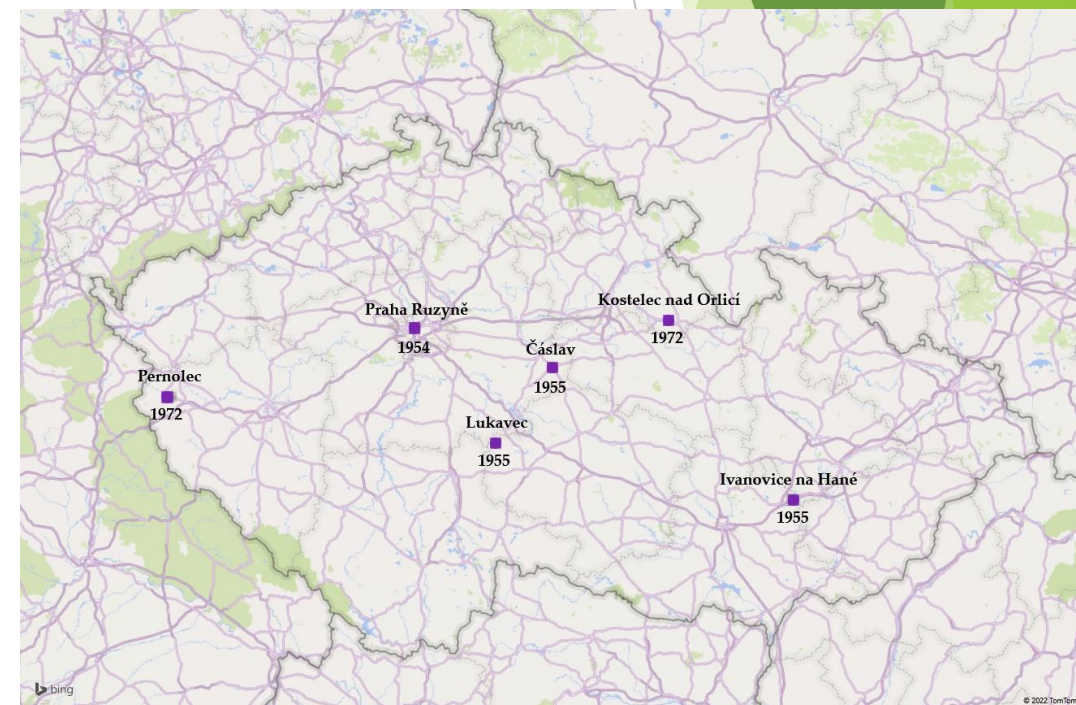
Lukáš Hlisnikovský, Eva Kunzová, Ladislav Menšík
Výzkumný ústav rostlinné výroby v Praze

Představení dlouhodobých pokusů

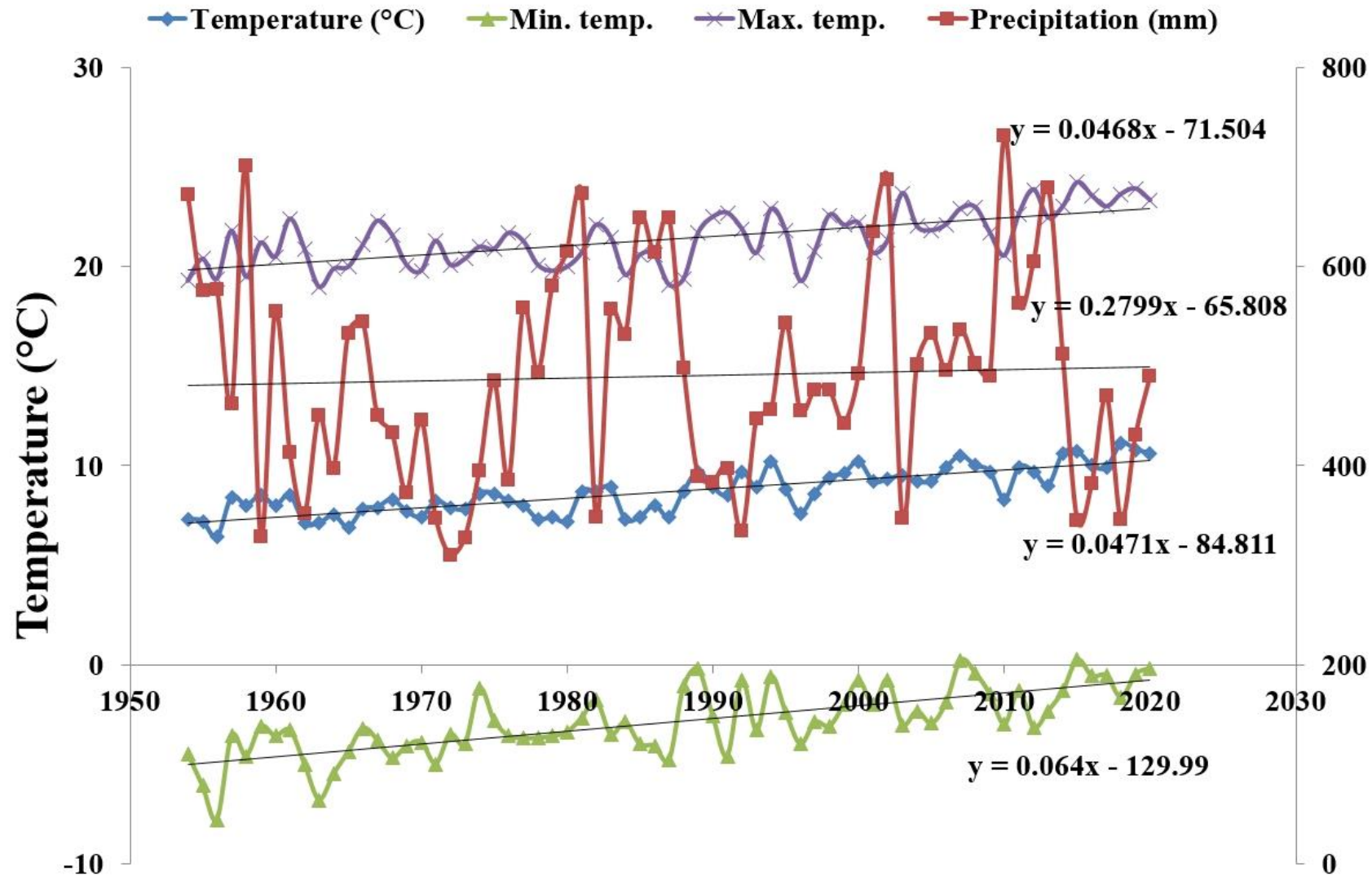
- **Praha Ruzyně** - nejstarší dlouhodobý pokus, založen v roce 1955.
- **Čáslav, Ivanovice na Hané, Lukavec** - založeny v roce 1956.
- **Kostelec nad Orlicí, Pernolec** - založeny v roce 1972.



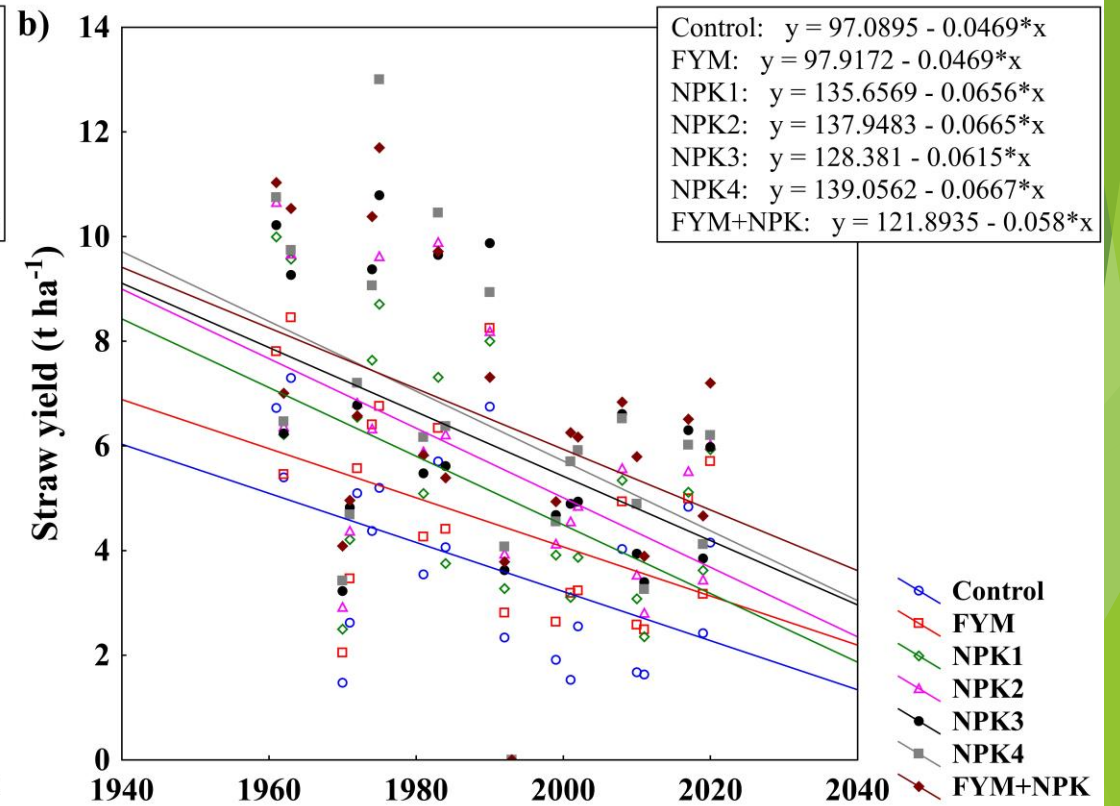
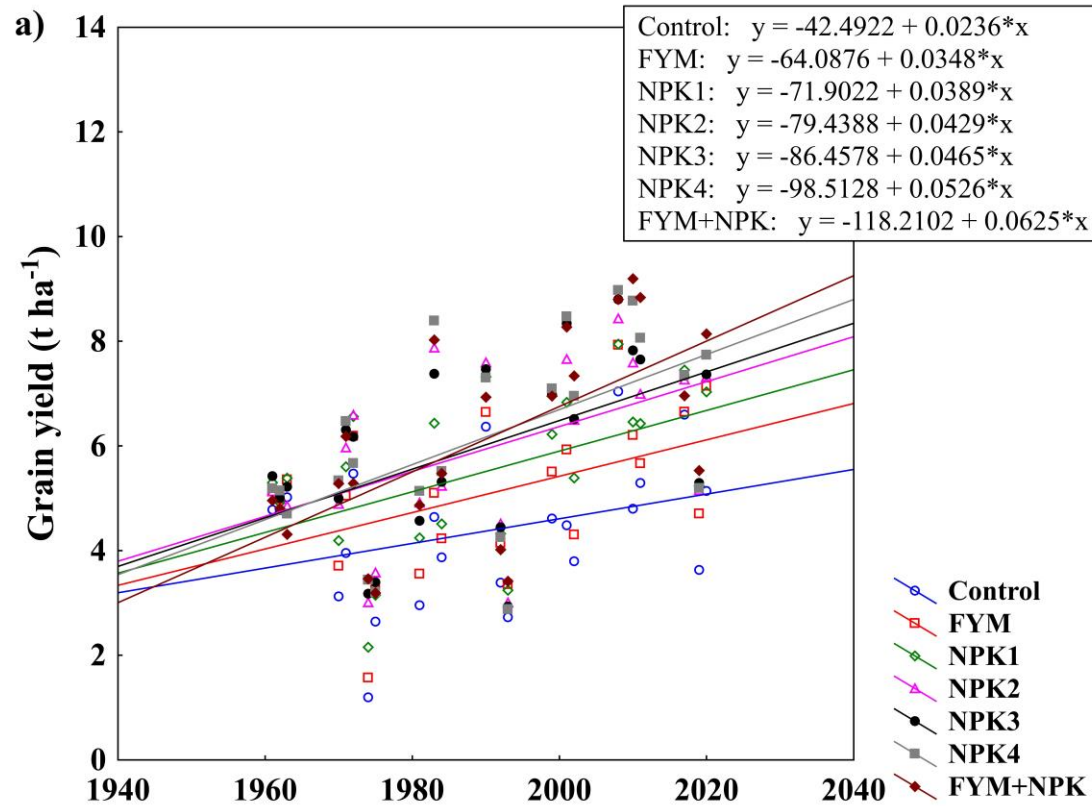
	N. výška	Teplota	Srážky	P. typ
Praha	370	8,7° C	490 mm	Hnědozem
Čáslav	263	9,4° C	593 mm	Degrad. černozem
Ivanovice	225	9,1° C	562 mm	Černozem
Lukavec	620	7,8° C	698 mm	Kambizem
Kostelec	290	8,5° C	714 mm	Luvizem
Pernolec	530	7,5° C	557 mm	Kambizem



Dlouhodobý pokus Praha Ruzyně - počasí



Vývoj výnosů pšenice ozimé v dlouhodobém pokusu v Praze - brambory jako předplodina



Vliv stupňovaných dávek pšenice

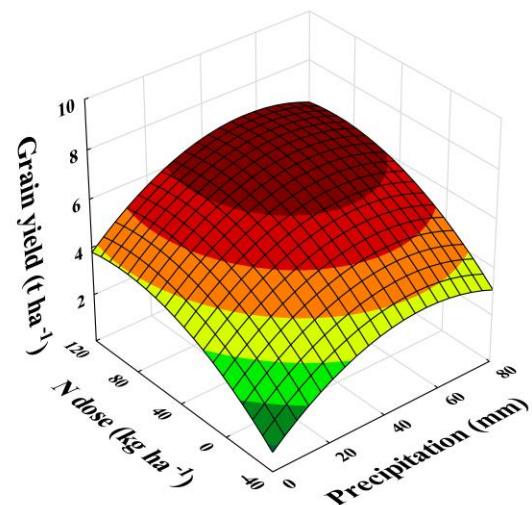
	Dlouhostébe	
Kontrola	3,8	
Hnůj	4,3 A	
NPK1	4,6	
NPK2	4,9 B	6,6 CD
NPK3	4,9 B	6,7 CD
NPK4	4,9 B	6,9 D
Hnůj+NPK	4,7 B	7,0 D

Table 2. Grain yield (t ha⁻¹), straw yield (t ha⁻¹), harvest index, TGW (g), volume by locality (Březno, Mšec and Suchdol).

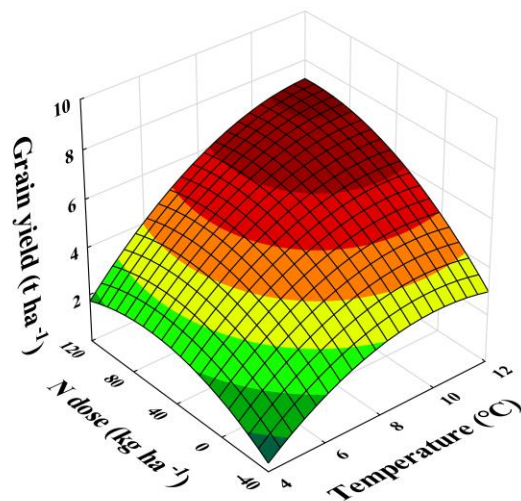
Locality	Species	Grain yield (t ha ⁻¹)	Straw yield (t ha ⁻¹)
Březno	<i>T. monococcum</i>	0.41 ± 0.07A	1.66 ± 0.42A
	<i>T. dicoccum</i>	0.82 ± 0.13AB	1.89 ± 0.31A
	<i>T. spelta</i>	1.03 ± 0.07AB	2.30 ± 0.13A
Mšec	<i>T. monococcum</i>	1.49 ± 0.28B	2.50 ± 0.35A
	<i>T. dicoccum</i>	0.89 ± 0.14AB	1.50 ± 0.25A
	<i>T. spelta</i>	1.31 ± 0.10B	2.65 ± 0.32A
Suchdol	<i>T. monococcum</i>	1.01 ± 0.09AB	n.a.
	<i>T. dicoccum</i>	1.38 ± 0.25B	n.a.
	<i>T. spelta</i>	0.99 ± 0.24AB	n.a.
	<i>T. aestivum</i>	5.17 ± 0.27	5.83 ± 0.35

Vliv počasí na výnosy zrna pšenice ozimé

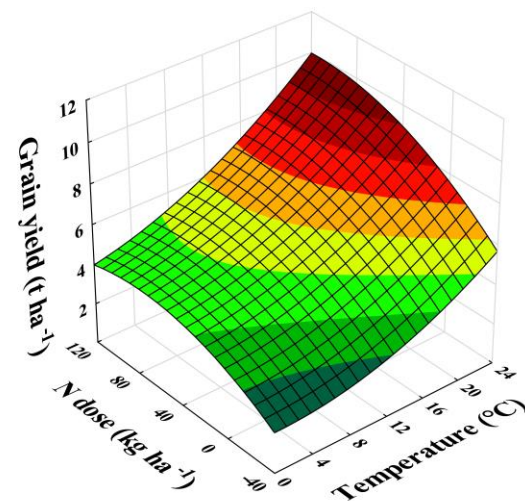
a)



b)



c)



Stabilita výnosů

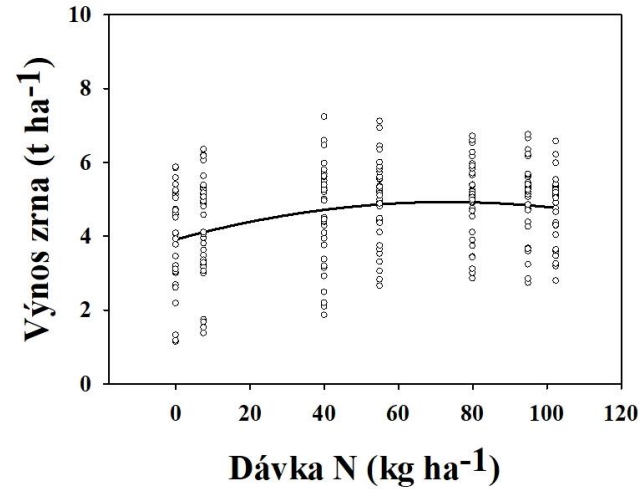
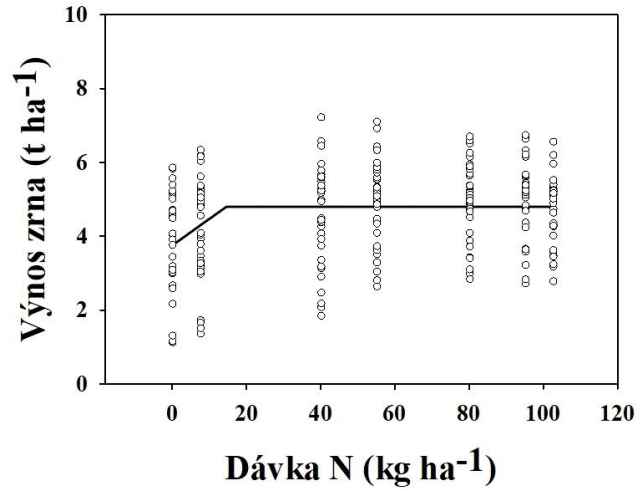
► Dlouhostébelnaté variety

- Nejnižší míra meziroční variability - NPK3
- Nejvyšší míra meziroční variability - nehnojená kontrola a hnůj

► Krátkostébelnaté variety

- Nejnižší míra meziroční variability - NPK2 a NPK3
- Nejvyšší míra meziroční variability - nehnojená kontrola a hnůj

Doporučení hnojení - brambory jako předplodina

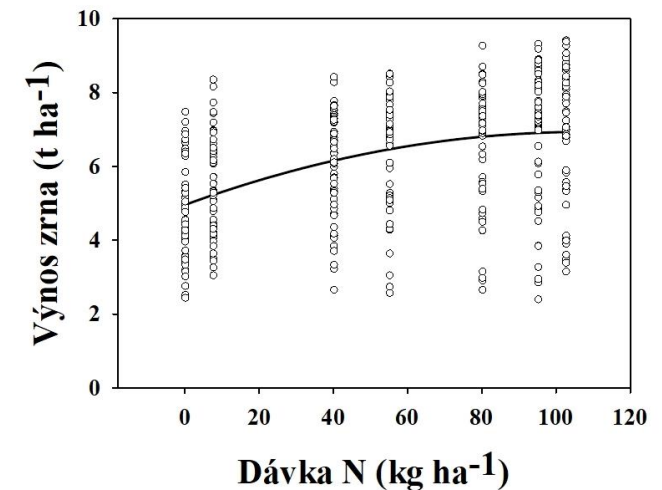
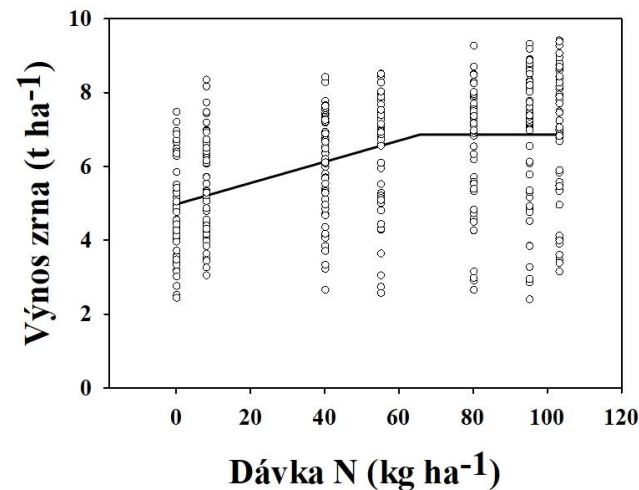


Dlouhostébelnaté variety

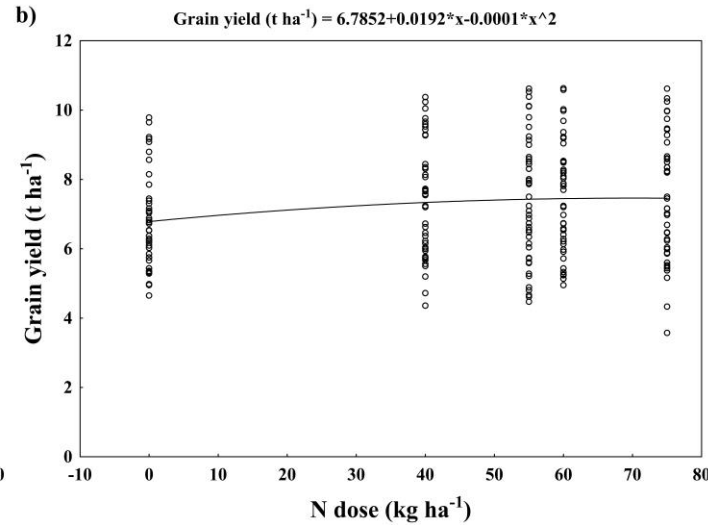
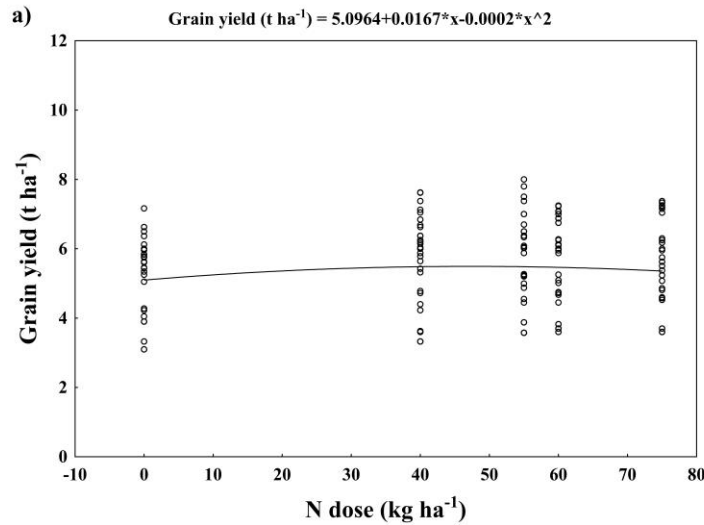
LP - 15 kg ha⁻¹ N = 4.8 t ha⁻¹
Qmax - 73 kg ha⁻¹ N = 4.9 t ha⁻¹
Opt - 44 kg ha⁻¹ N

Krátkostébelnaté variety

LP - 66 kg ha⁻¹ N = 6.9 t ha⁻¹
Qmax - 107 kg ha⁻¹ N = 7.0 t ha⁻¹
Opt - 87 kg ha⁻¹ N



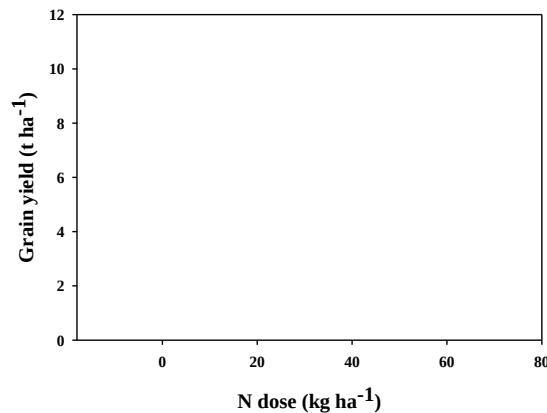
Doporučení hnojení - vojtěška jako předplodina



a) Dlouhostébelnaté variety
 $Q_{\max} - 42 \text{ kg ha}^{-1} \text{ N} = 5.4 \text{ t ha}^{-1}$
LP - XXX

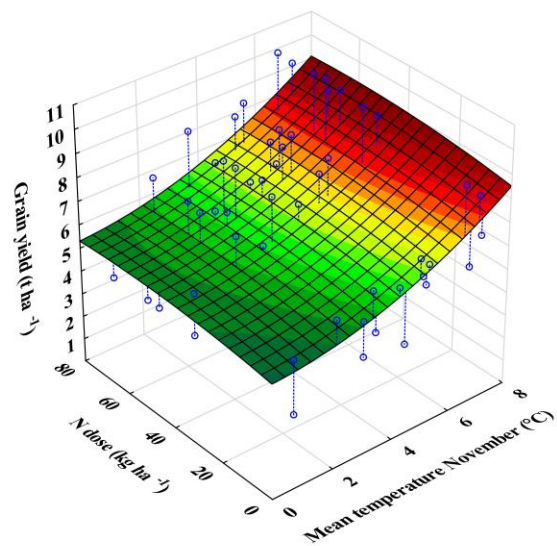
b) Krátkostébelnaté variety

$Q_{\max} - 70 \text{ kg ha}^{-1} \text{ N} = 7.5 \text{ t ha}^{-1}$
LP - $44 \text{ kg ha}^{-1} \text{ N} = 7.4 \text{ t ha}^{-1}$
Opt - $57 \text{ kg ha}^{-1} \text{ N}$

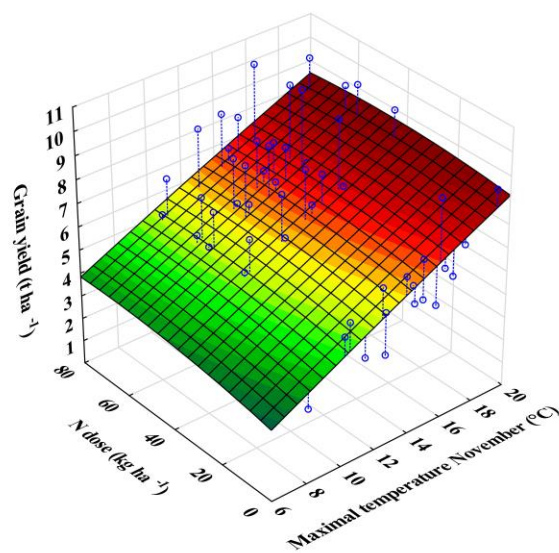


Vliv počasí na výnosy zrna pšenice ozimé

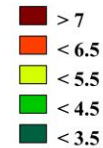
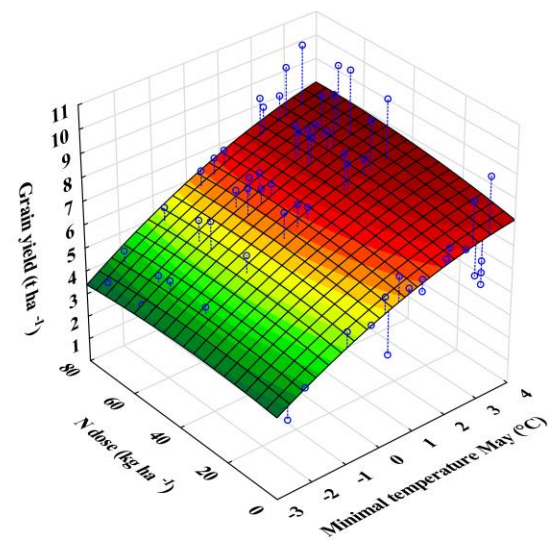
a)



b)



c)



Děkuji za pozornost!