

Nové metody dusíkatého hnojení u řepky ozimé (*Brassica napus* L.)

Autor: Ondřej Skulina

Vedoucí práce: Ing. David Bečka, Ph.D.

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta agrobiologie, potravinových a
přírodních zdrojů

Cíl práce

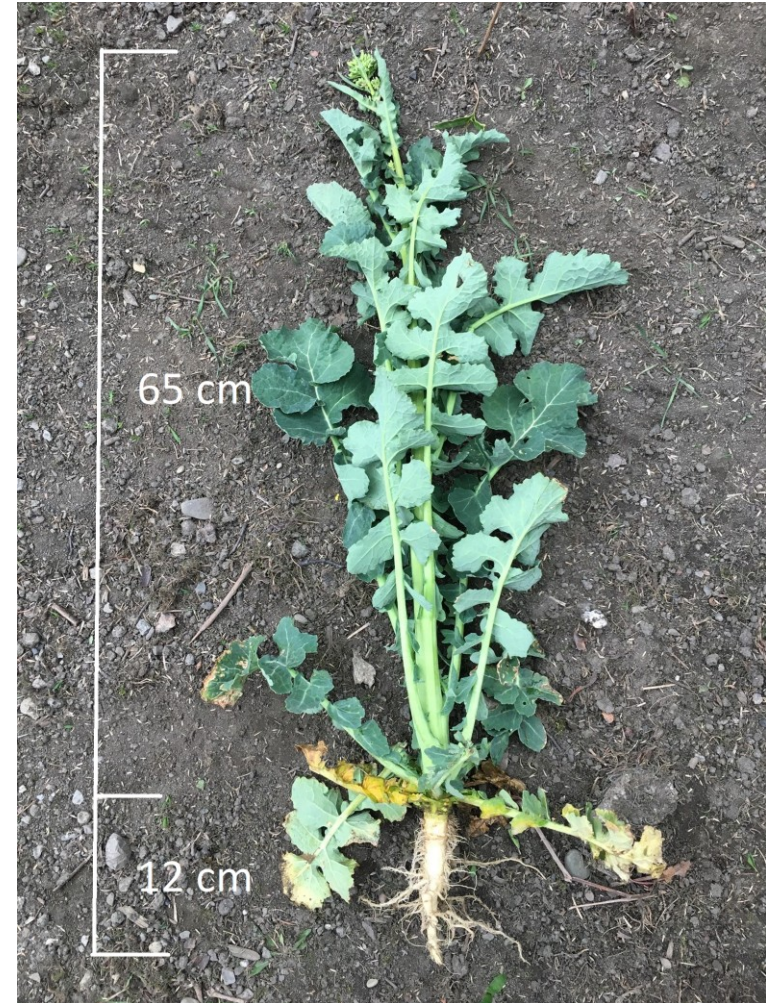
- Zpracování literárního přehledu o výrobě dusíkatých hnojiv, nových hnojivech na trhu a současných trendech aplikace dusíku k řepce ozimé v závislosti na legislativě
- Porovnání čtyř strategií jarního dusíkatého hnojení v poloprovozním pokuse, uskutečněn ve Velkých Hošticích, okres Opava
- Vliv stabilizovaných dusíkatých hnojiv na růst, výnos a ekonomiku pěstování řepky ozimé

Literární rešerše

- Biologie řepky ozimé
- Dusík: Koloběh dusíku v přírodě a rostlině
- Dusíkatá hnojiva: zdroje, výroba hnojiv, druhy hnojiv a hnojiva s inhibitory
- Výživa řepky dusíkem: dávky, termíny a druhy hnojiv
- Nová hnojiva na trhu
- Vliv dusíkatého hnojení na výnos a kvalitu semene
- Legislativa v ČR a sousedních zemích

Metodika pokusu

- Pokus založen v podniku Hoštické a.s., Velké Hoštice, okres Opava
- Čtyři varianty jednotlivých společností:
 1. Podniková varianta Hoštické a.s.
 2. Timac Agro
 3. Agrofert
 4. Agra Group
- Jedna parcela o rozloze 1089 m²
- Společné podzimní hnojení: 1. Eurofertil Plus, 2. UREAstabil



Metodika pokusu

Jarní varianty hnojení:

Hoštická a.s.		Dusičnan amonný		Saletrosan		DAM		Celková jarní dávka
Termín	N dávka	19.2.2019	64 kg	20.3.2019	65 kg	5.4.2019	54 kg	183 kg N/ha

Timac Agro		Sulfammo		SAM		DAM		Celková jarní dávka
Termín	N dávka	20.2.2019	50 kg	13.3.2019	56 kg	5.4.2019	77 kg	183 kg N/ha

Agrofert		Ensin		X		LovoCan T		Celková jarní dávka
Termín	N dávka	19.2.2019	130 kg	X	X	24.5.2019	36 kg	166 kg N/ha

Agra Group		UREAstabil		UREAstabil		DAM		Celková jarní dávka
Termín	N dávka	19.2.2019	50 kg	23.3.2019	73 kg	5.4.2019	60 kg	183 kg N/ha

Kontrola porostu během jarního růstu

- 8.3.2019: Poškození rostlin mrazem, počet rostlin na m² a subjektivní hodnocení
- 12.4.2019: Výška porostu, délka a hmotnost nadzemní a podzemní biomasy, průměr kořenového krčku a subjektivní hodnocení
- 27.6.2019: Výška rostlin, počet plodných větví a subjektivní hodnocení

Výnos a finanční nákladnost

Výnos při 8% vlhkosti [t/ha]	Hoštická a.s.	Timac Agro	Agrofert	Agra Group
	4,17	4,31	4,43	4,49
	100 %	97 %	103 %	104 %

Celková cena za jarní N-hnojiva [Kč/ha]	Hoštická a.s.	Timac Agro	Agrofert	Agra Group
	3 915,-	5 681,-	4 500,-	3 834,-
	100 %	145 %	115 %	98 %

Závěr

- Největší náklady na hnojivo neznamení nejvyšší výnos
- V dnešních povětrnostních podmínkách si stabilizovaná hnojiva získávají důležité místo v pěstování polních plodin
- Inhibitor ureázy se ukazuje jako nejideálnější varianta pro jarní hnojení
- Výhoda použití těchto hnojiv je ve snížení počtu aplikací, flexibilita termínu dávkování a zároveň zlepšení ekologického hlediska

A wide-angle photograph of a field of yellow rapeseed flowers in full bloom. The field stretches to the horizon under a cloudy sky. In the background, there are trees and several power lines with pylons. The text "Děkuji za pozornost" is overlaid in the center of the image.

Děkuji za pozornost