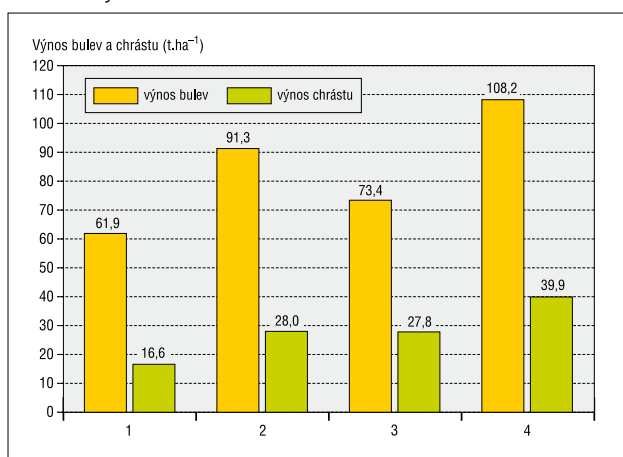


Uplatnění hnojiv firmy Timac Agro ve výživě a hnojení cukrovky

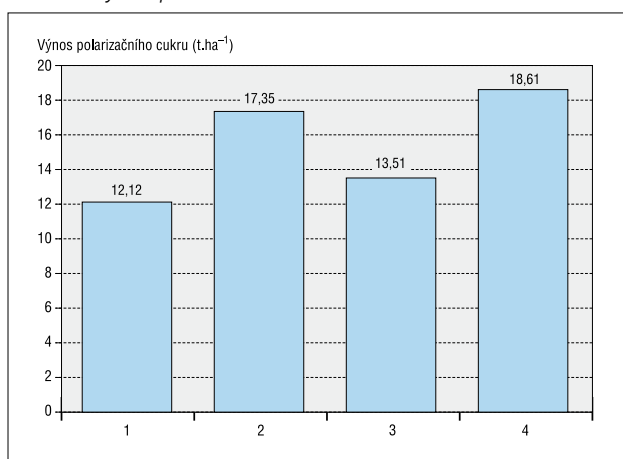
USE OF TIMAC AGRO FERTILIZERS IN SUGAR BEET NUTRITION AND FERTILIZATION

Cukrová řepa je významnou tržní plodinou. Rozhodující z hlediska ekonomiky jejího pěstování je dosažení odpovídajícího výnosu ve standardní kvalitě. Výnos a kvalita cukrové řepy se utváří v průběhu celé vegetace a významnou roli zde sehrávají agroekologické faktory: průběh povětrnosti, podmínky stanoviště, úroveň agronomické činnosti apod. Jednou z možností, jak významným způsobem ovlivnit výnos i kvalitu produkce, je uplatnění řízené výživy. Rozhodující je úroveň hnojení dusíkem a ostatními makroživinami. Cukrovka je ale také plodinou velmi dobře reagující na mimokořenovou výživu, proto lze úspěšně využít i „listová hnojiva“, případně růstové látky.

Obr. 1. Výnos bulev a chrástu



Obr. 2. Výnos polarizačního cukru



V porostech cukrovky se však také můžeme velmi často setkat s různými výživářskými problémy. Jedním z nich je např. deficit dusíku v průběhu vegetace, případně nedostatek mikroelementů. V rámci našich pokusů jsme se zaměřili právě na tyto problémy. K jejich řešení jsme využili vybraná hnojiva společnosti Timac Agro Czech.

Pokus byl založen v roce 2012 na pozemku patřícím do katastru ZD Agropol Velká Bystřice jako maloparcelkový. Pozemky se nachází v klimatickém regionu mírně teplém, mírně vlhkém. Půda je středně těžká, půdní typ hnědozem. Zemědělský podnik hospodaří bez živočišné výroby, proto všechny posklizňové zbytky zaorává. Na podzim bylo provedeno zapravení posklizňových zbytků střední orbou (pšeničná sláma), které byly ošetřeny dávkou 3 t.ha⁻¹ hnojiva Betaliq (20–30 kg N a 50 kg K₂O v 1 tuně). Dále byla aplikována P a K-hnojiva: 190 kg.ha⁻¹ Superfosfátu (45 % P₂O₅) a draselná sůl v množství 170 kg.ha⁻¹ (60 % K₂O). Před setím bylo plošně provedeno hnojení dusíkem: 200 kg.ha⁻¹ LAV 27 (54 kg.ha⁻¹ N). Schéma pokusu a způsob hnojení je uveden v tab. I., hnojiva společnosti Timac Agro Czech měla složení:

- Fertiactyl Starter: NPK 13/5/8 + FertiActyl komplex,
- Fertileader Gold-BMo: 5,7 % B (70 g.l⁻¹) + 0,35 % Mo (4 g.l⁻¹) + Seactiv,
- Sulfammo 30 Mesactyl NPRO: 30 % N, 16 % SO₃, 3 % MgO, NPRO, Mescal 975.

S odstupem 45 dní po poslední aplikaci hnojiv (29. 8.) byly odebrány vzorky rostlin řepy ze všech variant pokusu. Zaznamenána byla hmotnost bulev a chrástu. U bulev byly stanoveny technologické parametry (tab. II.). Nejvyšší hmotnost měly bulvy po aplikaci hnojiva Sulfammo. Cukernatost korespondovala s hmotností bulev a byla nejvyšší u kontroly (var. 1).

Tab. I. Schéma pokusu

Var.	BBCH 12–14	BBCH 14–16	BBCH 39
	Hnojení		
1.	–	–	–
2.	Fertiactyl Starter (2 l.ha ⁻¹)	Fertiactyl Starter (2 l.ha ⁻¹)	–
3.	–	–	Fertileader Gold-BMo (3 l.ha ⁻¹)
4.	Sulfammo 30 (200 kg.ha ⁻¹)	–	–

Poznámka: Na variantu 1–3 byl ve fázi BBCH 12–14 aplikován dusík v močovinně (46 % N) ve stejné dávce jako v hnojivu Sulfammo 30.

FIREMNÍ SDĚLENÍ

Tab. II. Výnosové a technologické parametry cukrové řepy (29. 8. 2012)

Var.	Hmotnost bulvy (kg)	Hmotnost chrástu (kg)	Cukernatost (%)	Obsah popela (%)	Obsah α -aminoN (mg.100 g ⁻¹)
1	0,74	0,35	18,6	0,67	50
2	0,92	0,52	18,4	0,66	50
3	0,80	0,48	18,0	0,76	50
4	1,10	0,60	17,4	0,81	45

Pozn.: Hmotnost bulvy a chrástu je průměrem z pěti řep.

Tab. III. Výnosové a technologické parametry cukrové řepy (7. 10. 2012)

Var.	Hmotnost bulvy (kg)	Hmotnost chrástu (kg)	Cukernatost (%)	Obsah popela (%)	Obsah α -aminoN (mg.100 g ⁻¹)
1	1,022	0,275	19,6	0,65	45
2	1,086	0,333	19,0	0,82	60
3	1,010	0,382	18,4	0,64	45
4	1,224	0,451	17,2	0,92	50

Pozn.: Hmotnost bulvy a chrástu je průměrem z deseti řep.

Skliž experimentu byla provedena 7. 10. 2012. Z každé varianty bylo sklizeno 10 řep v řádku dle standardní metodiky (1), byla stanovena sklizňová plocha a vypočítán výnos z hektaru. Výsledky jsou uvedeny v tab. III. a na obr. 1. a 2. Sklizňová plocha byla u každé varianty jiná, a proto bylo přesnější posoudit až výnosové výsledky.

Nejvyšší výnos bulev byl zaznamenán po aplikaci hnojiva Sulfammo 30 (108,2 t.ha⁻¹), velmi příznivé výsledky byly stanoveny také po hnojení přípravkem Fertiactyl Starter a ve srovnání s kontrolou (var. 1) i po aplikaci hnojiva Fertileader Gold (var. 3), u kterého hodinu po aplikaci přišly srážky a mohly do určité míry ovlivnit využitelnost biostimulantu cukrovkou. Aplikace hnojiva Sulfammo 30 se odrazila v tvorbě biomasy bulev i chrástu, což bylo spojeno s pozvolnějším dozráváním a nižší cukernatostí (tab. III.). Na výnosu polarizačního cukru se to ale negativně neprojevilo (obr. 2.). I přes nižší cukernatost byla u této varianty v důsledku výrazně vyššího výnosu bulev nejvyšší produkce polarizačního cukru z hektaru. Výsledky prokázaly, že aplikace hnojiv Fertiactyl Starter, Fertileader Gold-BMo i hnojiva Sulfammo 30 Mesactyl NPRO byla velmi efektivní.

Luděk Hřivna, Jana Pechková
Mendelova univerzita v Brně

Literatura

- FRIML, M., TICHÁ, B.: *Laboratorní kontrola cukrovarnické výroby*. Díl I. Základní rozbory, Praha: VÚPP Středisko technických informací potravinářského průmyslu, 1986, 152 s.

Strategie výživy cukrové řepy od společnosti TIMAC AGRO CZECH s.r.o.:

TIMAC AGRO CZECH s.r.o.
Znojemská 949/84, 586 01 Jihlava
Tel.: +420 567 301 995
Fax: +420 567 215 777
www.cz.timacagro.com

