

APLIKACE DRASLÍKU NA PRAPORCOVÝ LIST

Jaroslav MRÁZ
AGRA GROUP a.s.

Úvod

Ačkoliv je draslík v rostlinách obsažen ve velkém množství, přináší jeho aplikace na list ve fázi, kdy je plně dokončen vývoj listového aparátu, zvýšení výnosu zrna.

Význam draslíku pro rostliny

Jak je obecně známo, draslík se účastní mnoha reakcí v rostlinách. Je přítomen v procesu poutání energie světla, metabolismu sacharidů, ovlivnění vodního provozu rostlin a dalších pochodech. Dobře se přesouvá ze starších odumírajících struktur rostlin do nově přirůstajících. Přesto se na základě víceletých pokusů ukazuje, že jeho aplikace na list má pozitivní vliv na výnos i kvalitu řady plodin, např. cukrovky a jarního ječmene.

Charakteristika pokusu a použitého hnojiva

Čtyřletý přesný maloparcelkový pokus byl provedených v lokalitě Velká Bystřice u Olomouce. Před-

plodinou byla vždy cukrovka se zapravením chrástu. Celková dávka dusíku byla na úrovni 119 kg/ha, část byla aplikována před setím a část po zasetí do fáze maximálně čtvrtého listu. Pokus probíhal na odrůdě Bojos.

Aplikováno bylo hnojivo K-GEL 175, které obsahuje 175 g K₂O v litru hnojiva. Aplikuje se na plně vyvinutý praporcový list ve fázi BBCH 37 – 51. Cílem je podpora tvorby sacharidových složek, které ve formě škrobu představují přibližně 2/3 zrna.

Předností uvedeného hnojiva je gelová formulace, která zajišťuje lepší využití živin. Gel omezuje smytí hnojiva při mírných srážkách a udržení vykrystalizovaných živin po vyschnutí postřikové jichy na povrchu listů. Při příchodu ranní rosy dojde k opětovnému rozpuštění krystalů v síti gelotvorné látky a opětovnému vstupu do listů. Dávka se pohybuje na úrovni 3 – 5 l hnojiva na ha.

Výsledky pokusu

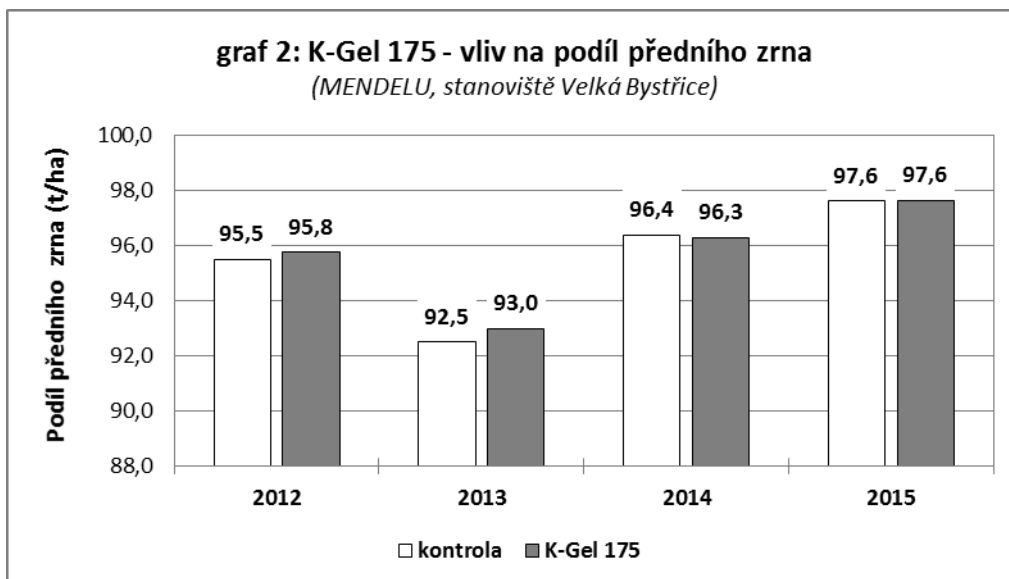
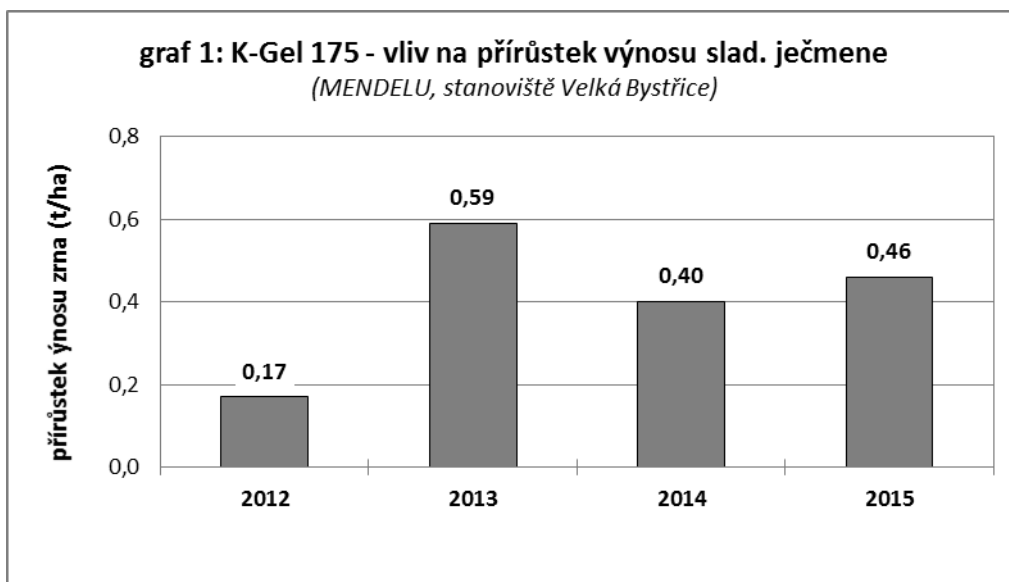
Z pokusů je patrné, že aplikace draslíku na list každý rok přinesla určité zvýšení výnosu. Výnosové a základní kvalitativní parametry jsou uvedeny v následující tabulce.

Pro přehlednost je uveden přírůstek výnosu proti kontrole uveden v následujícím grafu 1. Významné je, že navýšení výnosu se projevilo v každém ročníku, a to dokonce i v suchém roce 2015, kdy bylo dosaženo celkově velmi vysoké výnosové úrovně. Zvýšení výnosu se pohybovalo od 0,17 do 0,59 t/ha (2,1 až 7,6%).

Významným faktorem je, že byl pozitivně ovlivněn podíl i výnos předního zrna o velikosti nad 2,5 mm. Výsledky jsou uvedeny v tabulce výše a grafu 2. Podíl předního zrna je u obou variant srovnatelný, vyšší výnos varianty s aplikací draslíku na praporcový list přinesl potažmo i vyšší výnos předního zrna.

Obsah dusíkatých látek v zrně byl po aplikaci listového hnojiva mírně vyšší, což pravděpodobně souvisí s vyšší hladinou hnojení dusíkem (téměř 120 kg/ha). V pokusech prováděných před několika lety na pokusné stanici Červený Újezd se pohyboval obsah dusíkatých látek v zrně při hnojení na úrovni 90 kg N/ha mírně pod hodnotami kontroly.

rok	výnos (t/ha)			zrno > 2,5 mm (%)		výnos zrna > 2,5 mm (t/ha)		N-látky (%)	
	kontrola	K-Gel 175	přírůstek	kontrola	K-Gel 175	kontrola	K-Gel 175	kontrola	K-Gel 175
2012	7,99	8,16	0,17	95,5	95,8	7,63	7,81	10,16	10,08
2013	7,76	8,35	0,59	92,5	93,0	7,18	7,77	10,80	11,30
2014	9,33	9,73	0,40	96,4	96,3	8,99	9,37	12,20	12,38
2015	11,03	11,49	0,46	97,6	97,6	10,77	11,22	11,75	12,09



Závěr

Aplikace draslíku na list byla prověřena víceletými pokusy a prokázala pozitivní vliv na výnos i kvalitu zrna sladovnického ječmene. Aplikaci je potřeba provést na plně vyvinutý praporcový list nejlépe během naduřování listové

pochvy před metáním. Podle podmínek konkrétního stanoviště je potřeba zvolit vhodnou celkovou úroveň hnojení dusíkem, aby se dosáhlo optimálního obsahu dusíkatých látek v zrně.

Kontaktní adresa

Jaroslav Mráz, AGRA GROUP a.s., tel.: 602 261 435, e-mail: Jaroslav.Mraz@agra.cz