

Hnojení kukuřice „pod patu“

V důsledku nedostatečné úrovně hnojení fosforem, jsou často hledána náhradní řešení při zajišťování výživy tímto prvkem. Zvláště při nízké zásobě fosforu v půdě řada pěstitelů vidí východisko v hnojení kukuřice „pod patu“. Tato výživa má sice své opodstatnění, ale nesmíme zapomínat, že kukuřice odčerpává fosfor průběžně během celé vegetace až do sklizně. Zvýšená dávka fosforu v povrchové vrstvě nezajistí příjem této živiny během celé vegetace, zvláště za suchého počasí, poněvadž fosfor se pohybuje v půdním profilu velmi pomalu (2-3 cm za rok). Vertikální migrace fosforu v půdě může být do určité míry ovlivněna zvýšením půdní vlhkosti zvláště na lehčích půdách.

Při nižším obsahu fosforu v půdních vrstvách se omezuje tvorba kořenového systému. Rovněž nízké teploty v období vzcházení kukuřice a jejího počátečního růstu vedou ke sníženému příjmu P. Hnojením „pod patu“ Amofosem, trojitým superfosfátem nebo jednoduchým granulovaným superfosfátem dodáme rostlině nezbytný fosfor, případně i dusík a zajistíme tak rozvoj kořenového systému. U kukuřice je uvedené opatření schopné odstranit hyperchlorofylaci listů i stonků, které se projevuje červenofialovou barvou rostlin a zastavením růstu.

Hnojením „pod patu“ můžeme rostlině umožnit příjem P i na neutrálních až zásaditých půdách, kde dochází k retrogradaci kyseliny fosforečné nebo na půdách kyselých ks „zvrhávání“ fosforu, jak ukazuje obr. 1.

V pokusech provedených v r. 2001 v Záblatí bylo prokázáno, že rostliny ve fázi 4 listů (odběr 18.5) a 8 -11 listů (21.6) se vyznačovaly následující sušinou a koncentrací N a P.

Tab. Hmotnost sušiny 1 rostliny a koncentrace N a P v sušině

Hybrid	schéma	18.5.			21.6		
		sušina (g)	% N	% P	sušina (g)	% N	% P
Diana	Amofos na široko	0,219	3,77	0,37	7,2	3,78	0,44
	Amofos pod patu	0,192	4,35	0,52	8,6	3,77	0,46
Romario	Amofos na široko	0,236	4,18	0,37	8,2	3,86	0,39
	Amofos pod patu	0,260	4,45	0,46	13,2	4,41	0,46

Tabulka dokumentuje zvýšený nárůst koncentrace N a P v sušině rostlin v prvním odběru (18.5). Hybrid Diana zvýšil koncentraci N při hnojení pod patu o 15,4 % a u fosforu o 40,5 %. U Romana jsou rozdíly výrazně nižší. U dusíku činí zvýšení 6,4% a u fosforu 24,3 %. V dalším odběru se rozdíly v koncentraci vyrovnávaly a zvýšení dosáhlo u fosforu podle hybridu 4,5 % (Diana) a 17,9 % (Romario).