

Gödslingsystem för malkorn

CG Pettersson, Svenska Lantmännen

Bakgrund

Odlingsåret 2001 startade en ny försöksserie för gödsling av malkorn inom det mellan-svenska försökssamarbetet. Sex försök genomfördes 2001 och lika många 2002. Ett tredje och avslutande år planeras för 2003. Målet med serien är att lägga grunden för styrbara gödslingsystem i malkorn. Av detta skäl har försöken skannats med Hydro N-sensor upprepade gånger, grönmasseprover har tagits ut och en mängd markparametrar har bestämts. Här redovisas enbart de normala agronomiska resultaten.

Hela försöken har svampbehandlats med en tankblandning Amistar + Forbel, enligt samma recept som svampbehandlingen i sortförsöken för korn inom området. Två sorter har såtts i alla försök: Astoria och Wikingett. Astoria är ett B-malkorn från Secobra i Frankrike. Sorten odlas i hela Mellansverige. Wikingett är ett malkorn från Svalöf-Weibulls med bra potentiell kvalitet. Sorten är under utveckling och kontrakteras för närvarande på Gotland.

En mera omfattande redovisning av serien planeras efter tredje försöksåret, hösten 2003.

Resultat

Alla trender i årets resultat stämmer med dem ifrån 2001, men nivån i analyserna skiljer. I tabellen återfinns ett sammandrag av de viktigaste mätvärdena från årets försök. Skördarna är något högre medan proteinhalten i kärnan är väsentligt lägre 2002. Kväveskörden är lägre för alla gödslingsled

det senaste året. Kväveskörden är lika för sorterna genom att skörd och proteinhalt tar ut varandra.

Försöken är överlag bra, med låga till måttliga försöksfel. För skörd, proteinhalt och kväveskörd finns samvariation mellan sort och gödsling, det betyder att sorterna reagerar olika för ändringar i gödsling.

Astoria avkastar mera, har lägre proteinhalt och högre tusenkornvikt än Wikingett, för övriga variabler är sorterna lika. En tendens finns till tätare bestånd för Astoria, men skillnaden är inte signifikant sett bara för 2002.

Sorterna sållar lika, ingen tillhör den allra bästa typen. Delning av kvävet gör sållningen sämre, ju mera kväve som ges i andragivan desto större blir denna påverkan.

Proteinhalten blir högre om kvävet delas, ju mera kväve som läggs sent desto större är skillnaden vid samma kvävenivå. Detta år skilde proteinhalten för 100 kg N/ha 0,4 %, medan det förra året var 0,3 % högre för 30 kg komplettering jämfört med allt kväve direkt. Skörden är densamma. Detta är naturligtvis inte bra med tanke på syftet med försöken, men kan fortfarande vara acceptabelt om möjligheten till styrning är tillräcklig.

Sorterna reagerar olika på delning av kvävet. Wikingett tycker bättre om delning än Astoria. Den relativa skörden (inom sort) vid given kvävenivå är högre samtidigt som den trendmässiga höjningen av proteinhalten är lägre för Wikingett jämfört med Astoria. Sorternas inbördes relationer, där Astoria avkastar mera och har

lägre proteinhalt absolut sett, ändras dock inte. Sorterna är olika gröna, mätta med kalksalpetermätaren. Astoria är ljusare än Wikingett om gödslingen varit sparsam, starkt gödslade plantor har samma färg

Slutsatser

Försöksserien L3-2260 fungerar bra. Den ger en typ av fördjupad information om maltkornsgödsling vi inte kommer åt någon annan stans.

Sorterna Astoria och Wikingett är tillräckligt olika i sin reaktion på växtnäring för att lämpa sig väl för denna försöksserie. Wikingett ser just nu ut att fungera bättre vid delningar av kvävet än Astoria, det är bra med tanke på att sorten också har större behov av försiktig gödsling för att klara proteinhalten.

L3-2260 Medeltal av sex försök 2002

	Kväve som NPKS kombisått	Kväve som KsS St32-37	Kväve totalt kg/ha	Skörd kg/ha	Protein halt %	Kväve- skörd kgN/ha	Ax per kvadrat meter	Volym- vikt	Tusen- kornvikt	Sållning över 2,5 mm	KS- mätare Blad 2 St37-39
A	0	0	0	2443	9,5	32	408	674	43,8	92,8	420
B	70	0	70	4896	9,3	62	645	676	45,9	93,7	527
C	100	0	100	5535	9,6	72	715	682	46,4	93,6	565
D	130	0	130	6123	10,2	85	770	687	46,4	92,7	573
E	70	30	100	5778	10,0	79	778	684	45,2	90,4	
F	70	60	130	6337	11,0	94	894	684	43,8	87,2	
G	100	30	130	6291	10,6	91	815	688	45,4	90,7	
H	100	60	160	6574	11,5	103	934	688	44,6	88,2	
			LSD 5%	395	0,3	5	77	4	0,9	1,5	44
	Alla gödslingar Astoria			5643	9,9	77	766	681	45,9	91,2	510
	Wikingett			5351	10,5	78	724	685	44,5	91,1	532
	LSD 5%			226	0,3	3	44	5	0,6	1,8	33