

Nya sorter mot betcystnematoder

Utvecklingen av nya NT-sorter fortskrider med stormsteg. Nykomlingar för i år är sorterna Ragna KWS och Daphna. Detta gör att det nu finns totalt fyra NT-sorter på sortlistan. Sedan tidigare är Lombok och Cantona KWS godkända.

Årets tre nematodförsök var placerade på Nyboholm utanför Lund, Bösarp söder om Anderslöv och på Södergård ute på Österlen. Totalt provades 20 nya sorter i serien varav två för tredje året. Som mätarsorter används medel för Cantona KWS och Lombok.

Odlingsegenskaper

I flera egenskaper är Cantona KWS, Ragna KWS och Daphna relativt lika varandra. De har god motståndskraft mot bladsvampar (rost, mjöldagg och Ramularia). Gemensamt för alla tre är att de har tydlig rotfåra. Daphna är den som etablerar sig

snabbast men den slutliga uppkomsten är bra för alla tre. Växtsättet är lite olika för dem, lägst växer Cantona KWS och högst Ragna KWS. Den största skillnaden finns i stocklöpningsresistens, där Daphna till skillnad från övriga NT-sorter visat högt tendens 2016. Den är därför inte lämplig för tidig sådd. Sorten är därför godkänd med förbehåll och vad detta innebär är inte klart i skrivande stund.

Lombok är en välbeprövad sort som funnits i några år nu. Den har god motståndskraft mot rost och Ramularia, men är känslig för mjöldagg. Den har endast svagt uttalad rot-

fåra. Något sen etablering men det slutliga plantantalet är bra. Växtsättet är medelhögt.

På jordar med nematoder

Daphna är den sort som i treårs-sammanställningen har högst sockerskörd. Hela åtta procentenheter upp mot Cantona KWS. Merintäkten för Daphna ligger på cirka 2 200 kr.

Högt även utan nematoder

I de officiella sortförsöken är det nu flera NT-sorter som ligger bland dem som har högst sockerskörd, dvs. de ger en hög sockerskörd även på jordar utan nematoder. Detta är en stor fördel då nematoderna ofta förekommer fläckvis i fältet. Genom att välja en NT-sort tappar man inte längre någon skörd i fläckar utan nematoder.

Nematodtättheter, pH, ler- och mullhalt på årets tre försöksplatser

Försöksplats	Medel Pi (min/max)	pH	Lerhalt	Mullhalt	DSI
Nyboholm	7,3 (0/8)	7,7	14	2,4	58 <i>Aphanomyces</i>
Södergård	5,5 (1,3/15,2)	7,4	15	4,1	-
Bösarp	4,8 (0/10,9)	7,9	18	1,7	55

Odlingsegenskaper för nematodtoleranta sorter 2017

Egenskap	Lombok	Cantona KWS	Ragna KWS	Daphna
Etablering 50 %	Något sen	Något sen	Något sen	Snabb
Slutligt plantantal	Bra	Bra	Bra	Bra
Rotform	Svagt uttalad rotfåra	Tydlig rotfåra	Tydlig rotfåra	Tydlig rotfåra
Stocklöpningsresistens	Ej tillräckligt testad. Undvik sådd i mars	God. Kan sås tidigt	Medel	Känslig
Motståndskraft mot mjöldagg	Känslig	Bra	Bra	Bra
Ramularia	Bra	Bra	Bra	Bra
Rost	Bra	Bra	Bra	Bra
Växtsätt *	Medelhögt	Medellågt	Högt	Medelhögt

Symtom på nematodangrepp

Symtom på cystnematodangrepp på betor är att roten blir skäggig, blasten slokar och den kan även bli gulaktig. Nematoderna förstör rötterna som får svårt att förse plantan med både vatten och näring. Magnesiumbrist kan därför vara ett tecken på att det finns nematoder i fältet.

På bilderna visas en tolerant sort till vänster. Denna sort har förmågan att kompensera för

de skador som nematoderna gör. Till höger visas en mottaglig sort med typiska symtom på magnesiumbrist orsakade av betcystnematoden.

Koll på nematoderna krävs

Man skulle kunna tro att allt nu är frid och fröjd med att odla en NT-sort, men så är **inte** fallet! Det är fortfarande viktigt att kontinuerligt ta jordprov för att analysera nematodförekomsten. Nematoderna kan nämligen fullborda sin livscykel på NT-sorterna.

I årets försök är det Lombok som i genomsnitt gett högst uppförökning med 7,0 gånger ursprungstätheten. Ragna KWS och Daphna ligger på 4,0 respektive 4,4 och Cantona KWS något lägre på 2,1 gånger. Allra högst uppförökning blir det så klart efter mottagliga sorter som ofta ligger över 7 gångers uppförökning.

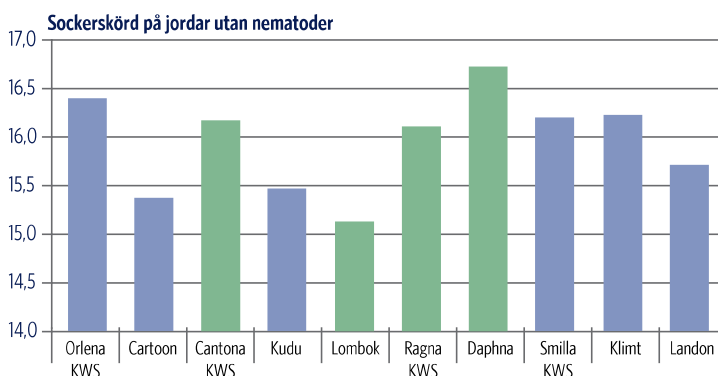
Framförallt i korta växtföljder och i växtföljder med raps är det viktigt att man följer upp utvecklingen i fälten. Raps är värdväxt för betcystnematoden och här måste man också vara nogga med att få bort spillrapen.

Åsa Olsson,
NBR Nordic Beet Research



FOTO: ÅSA OLSSON

Nematoder orsakar näringsbrist! Tolerant betsort till vänster och en mottaglig till höger.



Hög sockerskörd även utan nematoder! Resultat från officiella sortförsök, treårssammansättning 2015–2017. NT-sorter i grönt, mottagliga sorter i blått.

Nematodtätheter före och efter odling av NT-sorter

	Pi	Pf	Pf/Pi
	Innan odling Ägg och larver/g jord	Efter odling Ägg och larver/g jord	Uppförökning Ägg och larver/g jord
Cantona KWS	6	9,5	2,1
Lombok	5	13,2	7,0
Ragna KWS	5	11,6	4,0
Daphna	4	10,4	4,4
LSD	-	-	-
CV	40	20,4	113,2
P-värde	ns	ns	ns

Sockerskördar och ekonomi. Mätarsorter är Cantona KWS och Lombok

	Slutligt plantantal 1000/ha	Renvikt ton/ha	Sockershalt %	Sockerskörd		Ekonomi		Renhet	KNa mg/100 g rot	Blätal
				ton/ha	Relativt	Total	Diff mätare			
Cantona KWS	100	89	18,0	16,0	100	25 153	488	90,1	2,9	9,3
Lombok	102	87	18,0	15,6	97	24 177	-488	89,8	3,0	9,6
Ragna KWS	96	92	17,6	16,1	101	25 113	449	90,7	2,9	10,9
Daphna	100	97	17,7	17,1	107	26 848	2 183	90,8	3,1	10,8
LSD	4,1	5,4	-	1,1				1,1	0,2	2,0
CV	3	5	2,8	5,8				1,0	5,2	16,7
P-värde	<0,05	<0,001	ns	<0,001				<0,001	<0,001	<0,05