

FÖRSÖKSRAPPORT

2025

NSL Försök



Innehållsförteckning

1. Inledning	3
2. NSL Försök	3
2.1. Organisationen.....	3
2.2. Personal.....	4
2.3. Fältvandring och besök.....	5
2.4. Användning av nya verktyg och utveckling av försöksverksamheten	6
2.4.1. Speedy spruta	6
2.4.2. Drönarprojekt.....	6
3. Växtperioden 2025.....	7
3.1. Försöksplatserna	9
4. Resultat.....	11
4.1. Officiella sortförsök 2025	12
4.1.1. Officiella sortförsök med höstvet.....	13
4.1.2. Officiella sortförsök med höstråg	15
4.1.3. Officiella sortförsök med höstrågvete.....	16
4.1.4. Officiella sortförsök med korn	17
4.1.5. Officiella sortförsök med vårvete	19
4.1.6. Officiella sortförsök med havre.....	21
4.1.7. Officiella sortförsök med vårraps.....	23
4.1.8. Officiella sortförsök med rybs.....	24
4.1.9. Officiella sortförsök med ärt.....	25
4.1.10. Officiella sortförsök med åkerböna.....	26
4.2. Sortförsök.....	27
4.2.1. Sortförsök i ärt.....	27
4.2.2. Sortförsök i höstsäd.....	27
4.2.1. Sortförsök i höstraps.....	32
4.3. Ekologiska spannmåls- och baljväxtförsök i Nyland 2025	33
4.4. Odlingstekniska försök	43
4.4.1. Odlingstekniska sortförsök.....	43
4.4.1.1. Odlingstekniska sortförsök i vårvete.....	43
4.4.1.2. Odlingstekniska sortförsök i korn	45
4.4.1.3. Odlingstekniska sortförsök i havre	47
4.4.2. Kvävegödslingens inverkan på malkorn, vårvete och höstvet	48
4.4.2.1 Malkorn	48
4.4.2.2. Vårvete.....	49
4.4.2.3. Höstvet.....	51
4.5. Effekten av svampbekämpning i vårvete och korn.....	53
4.5.1. Försöksplanerna och resultat	54

4.5.2. Lönsamhet.....	57
4.5.3. Flerårsresultat.....	60
4.6. Timingförsök mot snömögel i råg	66
4.7. Effekten av herbicidbehandlingar mot hönshirs och kavelhirs i vårvete	69
4.7.1. Försöksplaner och resultat	69
4.8. Effekten av herbicidbehandlingar mot kavelhirs i vårraps.....	73
4.8.1. Försöksplaner och resultat	74
4.9. Effekten av herbicidbehandlingar mot vitgröe i höstvete	78
4.9.1. Försöksplan och resultat	78
4.10. Påverkan av herbicidbehandlingar på fånggrödor i vårvete.....	81
4.10.1. Försöksplan och resultat	82
4.11. Effekten av biostimulanter i vårraps.....	84
4.12. Kalkningens lönsamhet.....	86
4.13. Bearbetningen inverkan på skörd och kvalitet.....	94

FÖRSÖKSRAPPORT 2025

NSL Försök har återigen sammanställt en försöksrapport med uppdaterade resultat från det gångna årets försök. I denna rapport ingår resultat från sortförsök, odlingstekniska försök, ogräsförsök, svampbekämpningsförsök, biostimulantförsök samt övriga allmännyttiga försök inom bland annat markvård.

Försöksåret 2025 skiljde sig från de senaste åren på många vis, vilket delvis förde med sig utmaningar. I stora delar av Nyland var det högre nederbörd under säsongen, jämfört med de senaste årens medeltal. Försommaren var i allmänhet lite kyligare men från mitten av juli kom värmen. Höstgrödorna såg på många håll riktigt goda ut och toppskördar nåddes. De vårsådda grödornas skördenivå låg på en medelnivå. Den rikliga nederbörden under sommaren inverkade på såväl odlingsgrödorna som förekomsten av svampsjukdomar och ogräs.

Denna försöksrapport är sammanställd av Emilia Westerholm, växtskyddsforskare, Mikael Fröberg, fältmästare, Jasmin Isotupa, växtskyddsforskare, Ida-Maria Grunn, växtskyddsforskare och Micaela Ström, rådgivare i ekologisk odling.

1. Inledning

NSL Försök har fungerat med den nuvarande verksamheten sedan 2003. Sedan år 2011 har verksamheten drivits av Nylands Svenska Lantbrukssällskap och sedan år 2015 har NSL kunnat utföra försök som är certifierade enligt GEP (Good Experimental Practice). GEP certifieringen behövs t.ex. då nya växtskyddsmedel skall testas för godkännande. Under året fortsatte verksamheten dels med egen finansiering, dels med bidrag från Stiftelsen Finlandssvenska Jordfonden. Totalt etablerades 213 försök och nästan 12 500 försöksrutor. 60 av dessa försök är offentliga där resultaten får användas fritt och 62 av försöken utfördes enligt GEP-principer.

Boreal Växtförädling Ab hade förädlingsmaterial och försöken omfattande ca 3900 rutor.

2. NSL Försök

2.1. Organisationen

Nylands Svenska Lantbrukssällskap administrerar NSL Försök, och har även det ekonomiska ansvaret för verksamheten. NSL:s verksamhetsidé är att ge råd och service som är till nytta för företagare på landsbygden samt bedriva högklassig försöksverksamhet inom växtodling. Utöver NSL Försök går även NSL Rådgivning och NSL Lab under samma verksamhet. Tillsammans samarbetar och utvecklas dessa för att skapa en pålitlig och mångsidig verksamhet som är nyttig för odlare. NSL Försök ger stöd åt NSL Rådgivning och utvecklar och utför allmännyttiga växtodlingsförsök inom Nyland. Varje år utförs försök inom sorttestning, GEP-försök och odlingstekniska försök. En del av försöken utförs även genom olika projekt, både ettåriga och fleråriga sådana. NSL Försök är i huvudsak koncentrerat till västra Nyland då kontoret ligger på Västankvarn gård, Ingå. En del av försöken utförs på Västankvarn gård i form av arrendekontrakt. De övriga försöken är utspridda inom Nyland för att kunna utföras enligt krav på mark, växt och skadegörare, samt kunna ge pålitliga resultat åt de lokala odlarna inom området. NSL Försök samarbetar även med NSL Lab som utför analyser på skörden och kvalitén både för försöken och odlarprover.

2.2. Personal

Försöksledare för NSL Försök har varit Agr Patrik Erlund. Försöksansvariga för GEP-försöken har varit Agr Jasmin Isotupa, Agr Sonja Träskman, Agrl YH Emilia Westerholm och Agr Ida-Maria Grönn. Agrl YH Mikael Fröberg har fungerat som fältmästare för de allmänna försöken. Johan Träskman har fungerat som fältmästare för GEP-försöken och teknisk ansvarsperson. Eko-rådgivare Agrl YH Micaela Ström jobbade som försökstekniker och har ansvarat för Eko-försöken. Ansvarig för spannmålslaboratoriet; NSL Lab, har varit Agrl YH Ann-Sofie Lindholm. Agrl YH Ramona Nyman har fungerat som fälttekniker tillsammans med Agrl YH Saara Silén som även haft ansvar över hamnlaboratoriet. Micaela Qvarnström har fungerat som ansvarig för hamnlaboratoriet sedan hösten 2025, då hon kom tillbaka från moderskapsledighet.

Under säsongen har säsongsarbetarna Johanna Streng, Nayanadaree Banneheka, Andreas Johansson, Inka Saarinen, Axel Widell, Mathias Bäckman samt Emma Pikkarainen, hjälpt till med olika försöks- och laborantarbeten. Västankvarn gårds VD Agr Magnus Grönholm ansvarade för att försöksgårdens infrastruktur fungerat och att gårdens resurser kunnat utnyttjas av försökscentret. Husdjursrådgivare Agrl Bodil Lindqvist hade det dagliga ansvaret för försöken på Stor Sarvlaks gård i Östra Nyland.



Figur 1. NSL Personal på den årliga sommarexkursionen i augusti 2025.

2.3. Fältvandring och besök

Årligen ordnar NSL Försök en fältvandring med sitt huvudsakliga syfte att visa upp aktuella försök för odlare och andra intresserade. Detta brukar vara ett tillfälle där folk samlas, ser på försöken och diskuterar. Fältvandringen 2025 ordnades den 11. juli på Västankvarn gård. Tillställningen arrangerades tillsammans med ProAgria Etelä-Suomi samt projekten *VARPSI* och *Förbättring av odlingssäkerheten i Nyland*. Programmet under dagen bestod av presentationer om och uppvisning av växtskyddsförsök, höstpannmålsförsök och höstrapsförsök. Trots att vädret var grått under dagen lockades runt 120 besökare på plats för att delta i fältvandringen. NSL Försök vill tacka alla som deltog i den lyckade dagen.



Figur 2. Presentation av det odlingstekniska försöket i vårvete på Västankvarn under fältvandringen den 11.7.2025.

Under säsongen ordnade NSL Försök även andra träffar med rådgivare, företag, odlare och studerande för att visa upp aktuellt inom försöksvärlden.

2.4. Användning av nya verktyg och utveckling av försöksverksamheten

2.4.1. Speedy spruta

Inför odlingssäsongen 2024 införskaffade NSL försök en ny försöksspruta, Speedy. Den första säsongen användes sprutan endast för avgränsning av försöken. Speedy-sprutan har eget GPS system vilket gör att man kan få exakt position och därmed kan spruta och avgränsa raka linjer. På detta vis underlättas arbetet och flera arbetsmoment blir betydligt lättare för användaren. Dessutom förbättras arbets-säkerheten med detta redskap. Under säsongen 2025 både avgränsades och sprutades så gott som alla försök, som bara var möjligt, med Speedyn.



Figur 3. Speedy-sprutan.

2.4.2. Drönarprojekt

Under 2025 startades det treåriga projektet *Utveckling av användningen av drönare och bildanalys för rådgivning och försöksverksamhet*. Projektet har fått bidrag av Stiftelsen Finlandssvenska Jordfonden.

Projektets mål är att utveckla användningen av drönare och bildanalys inom rådgivning och försöksverksamhet. Syftet är att utvärdera och vidareutveckla metoder för att övervaka, observera och följa med olika grödor med drönarteknik. Detta ska dels bidra till att effektivisera arbetet inom försöksverksamheten, dels möjliggöra utveckling av nya användningsområden och tjänster för praktiskt jordbruk.

Under den första säsongen har data samlats in från försöksrutor för att kalibrera och utvärdera metoder för att exempelvis räkna plantor och ax, mäta längden på beståndet samt fastställa andelen liggsäd. Därutöver har användningen av olika vegetationsindex undersökts för att eventuellt kunna uppskatta mängden biomassa eller identifiera olika stresssymptom. Data har samlats in manuellt från försöksrutorna och har jämförts med de mätningar man kan göra med hjälp av bildanalysverktyget SOLVI.



Figur 4. Automatisk flygning används ofta vid fotografering av försöken med drönare.

3. Växtperioden 2025

Den termiska växtperioden började den 12 april och avslutades den 14 november i Västankvarn. I Sarvfax började den termiska växtperioden den 13 april och avslutades den 10 november.

Vintern 2024–2025 var i allmänhet relativt mild och snöfattig. Några långvariga snötäcken på fälten bildades inte, eftersom temperaturerna ofta var förhållandevis höga. I februari låg den dagliga medeltemperaturen dock i huvudsak under noll grader. Temperaturerna varierade kraftigt under december, januari och mars, med både minus- och plusgrader. Tjälän låg kvar till mitten av mars.

Växtperioden 2025 var avvikande från de senaste åren på flera vis. Temperaturerna i april, maj och juni var lägre jämfört med medeltemperaturerna de senaste åren. Däremot var det högre nederbörd i april, juni och juli i jämförelse med medeltalet. I allmänhet var vädret gynnsamt för grödornas, ogräsens och sjukdomarnas utveckling. De höstsådda grödorna såg överlag väldigt bra ut och på flera håll uppnåddes toppskördar. De vårsådda grödornas etablering var varierande. På vissa håll inverkade den höga nederbörden och svala försommaren på etableringen och bestånden blev ojämna, medan man på andra håll uppnådde toppskördar. Skillnader i etableringen kunde ses mellan olika fält beroende på dränering, bearbetning, såtidpunkt och gröda.

De första försöksrutorna såddes den 17 april men sedan blev det några veckors paus p.g.a. regnigt och kyligt väder. När sådden sedan återupptogs och slutfördes i maj skedde det under fina förhållanden. Under maj månad var nederbörden lägre jämfört med långtids medeltalet på Västankvarn. Dessutom var försommaren överlag svalare.

Tröskningen av försöksrutorna inleddes i slutet av juli med höstrågvete försök. Därefter fortsatte tröskningen med höstkorn, råg och höstvete. Vårspannmålen började tröskas i mitten av augusti och fortsatte till slutet av september. Från mitten av september inleddes en regnperiod som satte stopp för tröskningen. De fält som ännu var otröskade drabbades delvis av liggsäd. Dessutom skadades många kärnor och hektolitervikten blev låg. Bortsett från denna regnperiod fortlöpte tröskningen väl under säsongen.

Höstbruket inleddes i början av augusti med sådd av höstoljeväxter. Höstsåden såddes i två

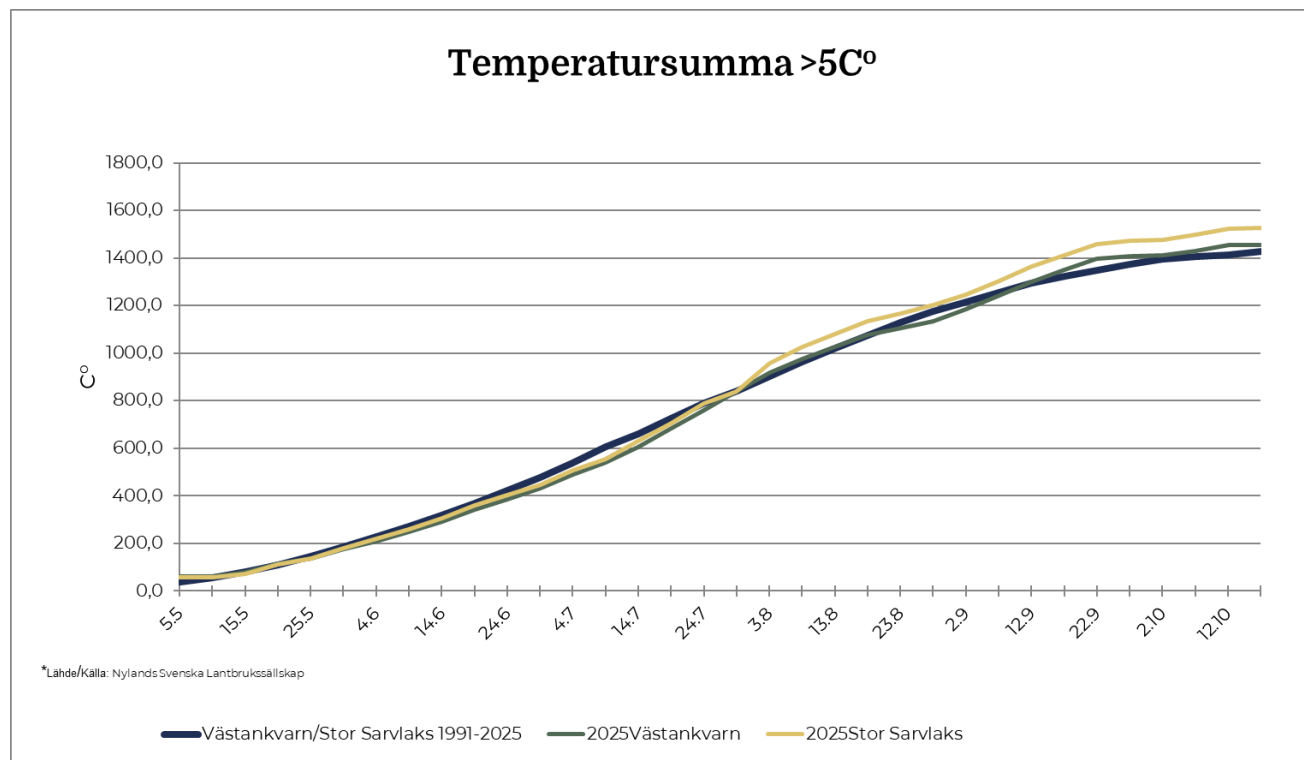
Termiska växtperioden

Den termiska växtperioden är då det inte finns snötäcke på marken samt då medeltemperaturen överstiger +5 °C permanent. Perioden börjar på våren vid den första dagen då medeltemperaturen överstiger +5 °C i minst 5 dagar i sträck, och avslutas på hösten den sista dagen då medeltemperaturen underskridit +5 °C minst fem dagar i sträck.

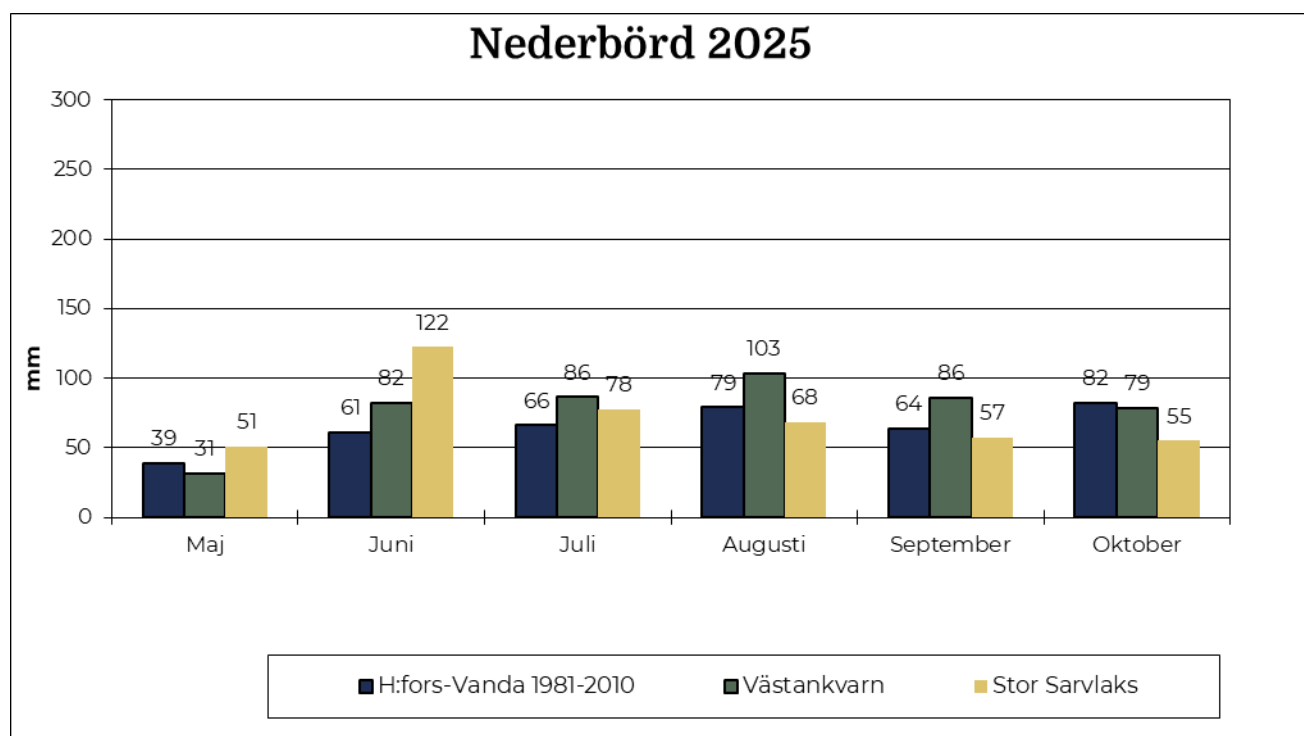


Figur 5. Bild tagen den fjärde november från höstvete försök sått den första oktober 2025.

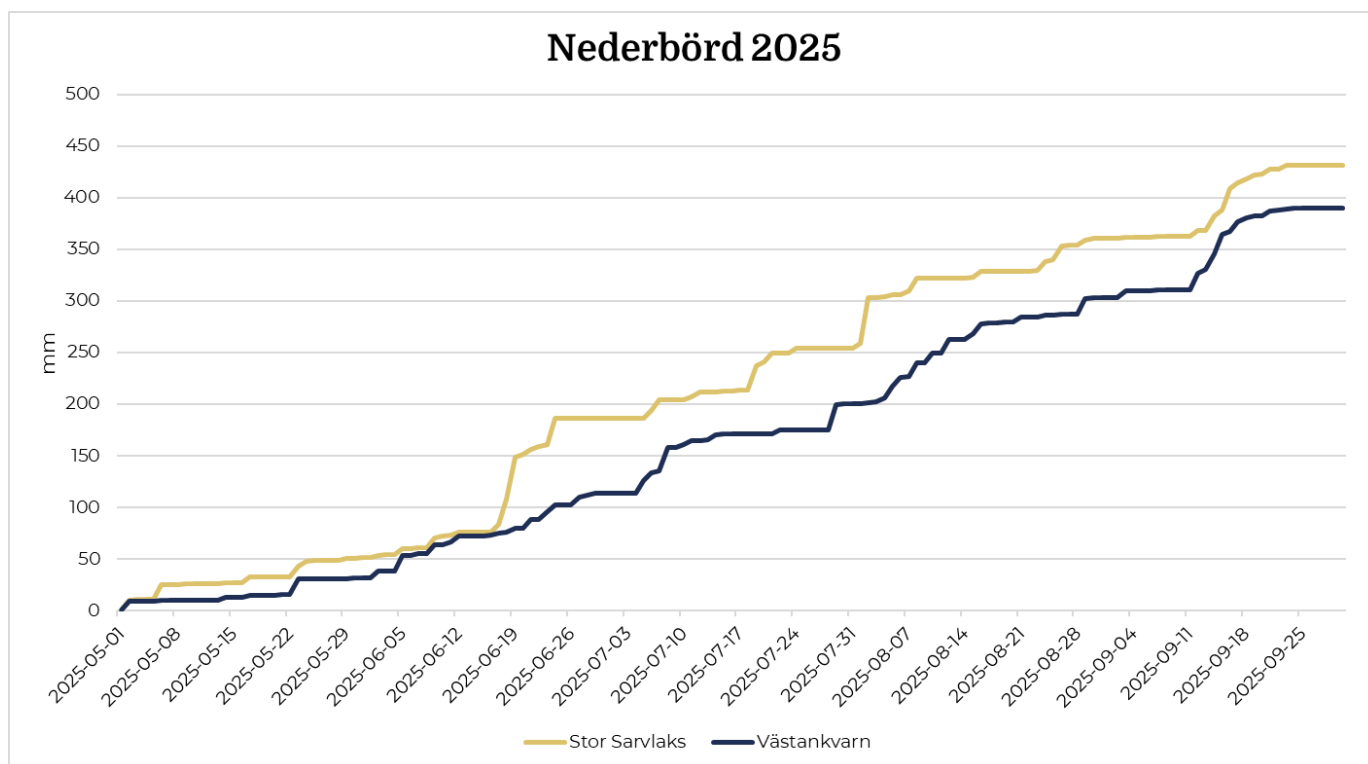
etapper: först i mitten av september och därefter vid månadsskiftet september–oktober. Orsaken till den försenade sådden var den rikliga nederbörden i september. Från mitten av september regnade det nästan dagligen, vilket gjorde fälten blöta och ledde till uppehåll i sådden. Försöken som såddes efter denna regnperiod, omkring månadsskiftet september–oktober, etablerades väl, men grödan hann inte utvecklas särskilt mycket. De tidigare sådda höstspannmålsförsöken behandlades mot snömögel (Proline 0,6 l/ha) i mitten av oktober.



Figur 6. Den effektiva värmesumman 2025 uppmätt i Västankvarn, Ingå och Stor Sarvlax, Lovisa samt medeltalet från 1961 till 1990.



Figur 7. Nederbörden 2025 jämfört med medeltalet Helsingfors-Vanda flygstation.



Figur 8. Nederbörden i Västankvarn och Stor Sarvlax 2025.

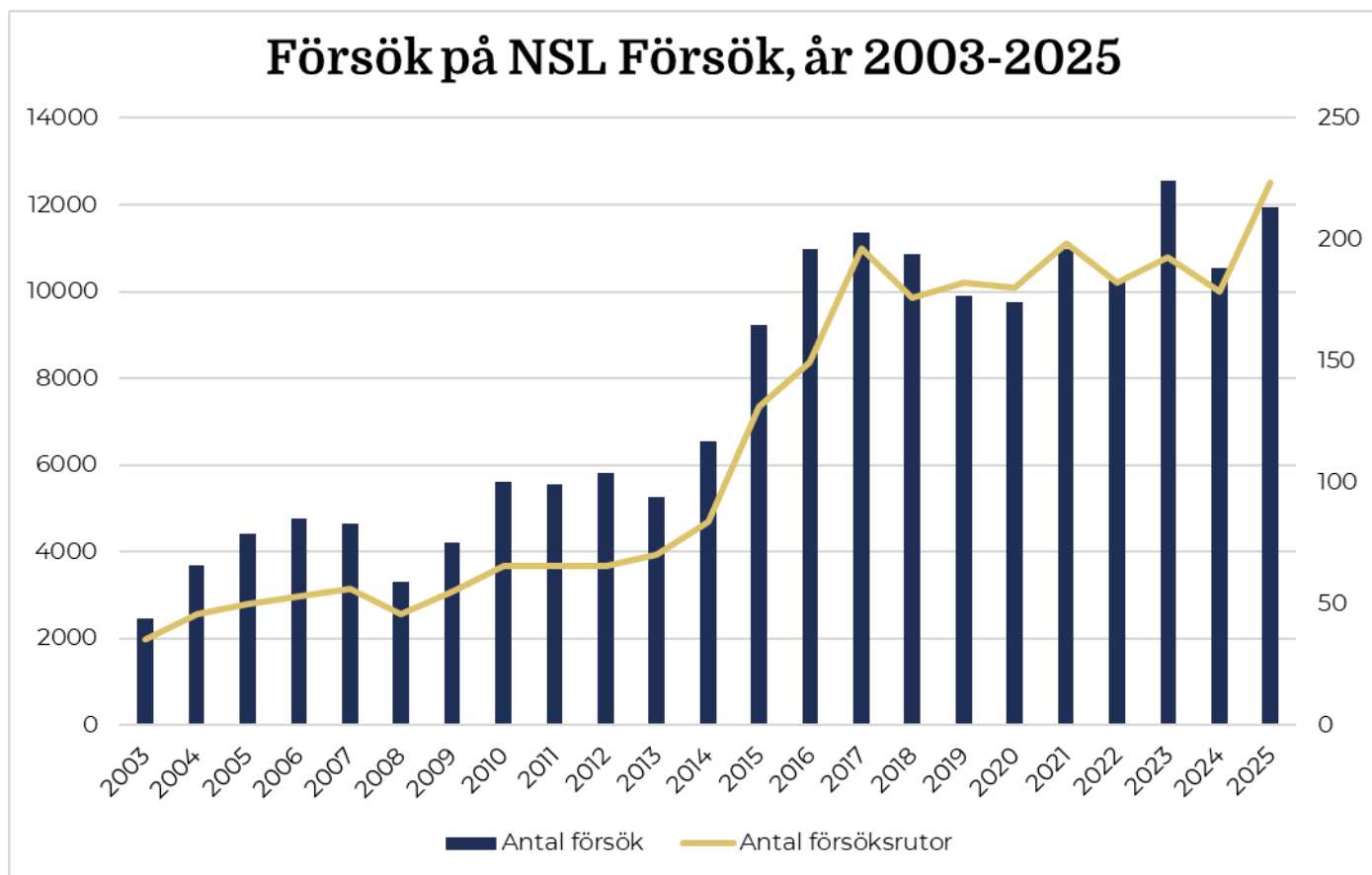
3.1. Försöksplatserna

NSL Försök hade under växtperioden 2025 försök utlagda på flera ställen i Nyland. En del av försöken lades ut i odlares befintliga bestånd medan en del såddes med försökssåmaskinen som försöksrutor. Numera är största delen av försöken utplacerade i västra Nyland, dels på Västankvarn gård i Ingå, dels hos odlare i Sjundeå samt hos övriga odlare i Raseborg och Ingå. Av praktiska skäl har andelen försök som utförs i östra Nyland, på Stor Sarvlax gård i Lovisa, minskats under de senaste åren. Under säsongen 2025 utfördes ändå några försök här.

I närområdet kring Västankvarn är jordarten i huvudsak mullrika gyttjeleror till följd av gamla sjöbotten. Jordarterna kring Sjundeå och östra Nyland är i allmänhet mer styva leror och gyttjeleror.

Tabell 1. Försöksverksamhetens totalt grundade försök 2025.

Försök	Antal försök	Försöksled	Rutor
Sorter	95	5696	8286
Växtskydd	70	664	2650
Gödsling	25	178	688
Utsädesmängd	12	77	299
Bearbetning	1	3	9
Jordförbättring	2	16	44
Ekologiska försök	8	139	520
Summa	213	1077	12 496



Figur 9. Försöksverksamheten på NSL Försök, åren 2003–2025.

4. Resultat

Nedan presenteras resultat från det gångna odlingsåret 2025, samt från tidigare år. En del av försöken består av försöksserier på minst två år. Många av försöken är fleråriga och kommer fortsätta ett antal år, för att få resultat från flera växtsäsonger med olika väderförhållanden. Vissa försöks görs i samarbete med eller via olika projekt.

Nedan syns en del av de projekt, samarbetspartners och finansiärer som NSL Försök samarbetat med via olika försök.

Viljelyvarmuuden parantaminen Uudellamaalla



Euroopan unionin
osarahoittama



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Medfinansieras av
Europeiska unionen

SLC



Svenska
kulturfonden



Nylands
Svenska
Lantbrukssällskap



STIFTELSEN
FINLANDSSVENSKA
JORDFONDEN



EKOLOGISKT.
NATURLIGTVIS.

ProAgria

4.1. Officiella sortförsök 2025

NSL Försök har deltagit i den officiella sorttestningen med försök i både Västnyland och Östnyland. Försöken ingår i den lagstadgade sorttestning, som administreras av Luke och som är förlagd till ett flertal olika platser runtom i landet.

Denna försöksverksamhet administreras av Luke, vilket betyder att försöksplaner samt arbetsbeskrivningar för genomförandet av försöken görs upp centralt. På detta sätt kan man försäkra sig om att försöken genomförs på samma sätt på de olika försöksplatserna.

De officiella sortförsöken sås med betat utsäde (förutom baljväxterna). Ogräsen bekämpas kemiskt. Vid behov görs även insekticidbehandling.

Sorternas växttid har bedömts under växtperioden genom att fastställa tidpunkten för gulmognad. Dessutom bedömde man längd efter blomning och förekomsten av liggsäd strax före skörden. Från skörden gjordes normala kvalitetsanalyser.

Resultaten är från åren 2018–2025 och presenteras som en direktjämförelse där man kan jämföra sorterna sinsemellan. Beträffande höstvet, vårvete, korn, havre och vårraps är de sammanställda från de båda försöksplatserna och beträffande höstråg, vårrybs, åkerböna och ärt är de enbart från Ingå. I tabellerna finns definierat en mätarsort, märkt med "C". Signifikansnivån anger hur sannolikt skillnaden mellan en sort och mätarsorten beror enbart på sortegenskaperna och inte på slumpen. Signifikanserna anges på följande sätt:

o = signifikant på 10 % nivå (10 % risk att skillnaden beror på slumpen)

* = signifikant på 5 % nivå

** = signifikant på 1 % nivå

*** = signifikant på 0,1 % nivå

4.1.1. Officiella sortförsök med höstvet

Tabell 2. Resultat från officiella sortförsök med höstvet från Ingå och Lovisa 2018–2025.

Sort		Antal försök	Skörd kg/ha	rel.	Utvint ring %	Växt tid	Längd cm	Tkv g	Kg/hl	Protein %	Falltal	
CEYLON	=C	11	5895	100	10	320	62	42,9	79,1	11,8	331	
ASPEKT		2	5415	92	12	317	**	69 o	51,0 ***	80,1	12,8 *	329
BOR 18530		4	6058	103	9	317	***	68 *	43,2	82,0 ***	12,3 o	359
BOR LEIVO		2	6424	109	0	318	*	75 ***	44,0	79,1	13,1 **	335
KWS EMERICK		2	5828	99	7	318	*	75 ***	49,4 ***	80,5	12,5 o	346
IBARRA		4	5679	96	13	319	o	84 ***	46,0 **	80,6 *	12,4 o	320
SALAMUS		3	6257	106	4	319	o	86 ***	47,0 **	80,2	11,9	367 o
TURANUS		5	5932	101	3	319		85 ***	50,4 ***	80,1	13,6 ***	330
BOR KIEKU		2	5994	102	19	320		66	42,8	79,9	12,9 **	334
KWS SPENCER		5	5711	97	8	320		68 *	48,5 ***	75,6 ***	12,2	358
IGLOO		3	5481	93	10	320		56 *	43,7	76,3 **	11,1 o	333
ETANA		3	5102	87 o	9	320		65	45,6 *	78,7	12,3	314
SW 17317		5	5882	100	12	321		72 ***	45,2 *	79,8	11,9	297 *
PINJA		4	6731	114 *	4	321		73 ***	45,7 **	79,5	11,5	324
LM 18058		4	6204	105	6	321		65	41,3	77,9	11,7	228 ***
HILMA		4	6023	102	7	321		68 *	46,5 ***	78,1	12,1	294 *
DNKO 89		3	6296	107	5	321		76 ***	45,7 *	78,4	11,9	223 ***
NOS TUIJA		4	6054	103	10	321		69 *	46,5 **	77,6 *	11,6	287 *
NAIMA		5	5874	100	11	322		68 *	46,8 ***	79,2	12,1	282 **
RGT KILIMANJARO		2	5170	88	32 **	322		62	49,3 ***	79,4	12,5 o	331
INFORMER		2	4703	80 *	45 ***	322 o		65	54,9 ***	77,0 *	12,1	322

Ceylon fungerade som mätarsort.

Aspekt hade kort växttid. Proteinhalten och tusenkornsvikten var högre än mätarens och strået var längre.

BOR 18530 hade kort växttid. Proteinhalten och hektolitersvikten var högre än mätarens och strået var längre.

BOR Leivo hade kortare växttid och längre strå än mätaren. Proteinhalten var högre.

KWS Emerick hade kortare växttid och längre strå än mätaren. Även tusenkornsvikten och proteinhalten var högre.

Ibarra hade långt strå. Proteinhalten, tusenkornsvikten och hektolitervikten var högre än mätarens medan växttiden var kortare.

Salamus hade jämförelsens högsta falltal. Strået var längre och tusenkornsvikten högre än mätarens medan växttiden var kortare.

Turanus hade jämförelsens högsta proteinhalt. Tusenkornsvikten var högre och strået längre än hos mätaren.

BOR Kieku skiljde sig inte signifikant från mätaren.

KWS Spencer hade jämförelsens lägsta hektolitervikt. Tusenkornsvikten var högre och strået längre än hos mätaren.

Igloo hade jämförelsens kortaste strå och lägsta proteinhalt. Hektolitervikten var också bland de lägre.

Etana hade lägre avkastning och högre tusenkornsvikt än mätaren.

SW 17317 hade längre strå och högre tusenkornsvikt än mätaren, men falltalet var lägre.

Pinja hade jämförelsens högsta avkastning. Strået var längre och tusenkornsvikten högre än hos mätaren.

LM 18058 hade lägre falltal än mätaren.

Hilma hade längre strå och högre tusenkornsvikt än mätaren. Falltalet var lägre.

DNKO 89 hade längre strå och högre tusenkornsvikt än mätaren. Falltalet var lägre.

NOS Tuija hade högre tusenkornsvikt och längre strå än mätaren. Hektolitervikten och falltalet var lägre.

Naima hade högre tusenkornsvikt och längre strå än mätaren. Hektolitervikten och falltalet var lägre.

RGT Kilimanjaro hade högre utvintring än mätaren. Tusenkornsvikten och proteinhalten var högre.

Informer hade jämförelsens högsta utvintring och lägsta avkastning. Växttiden var lång. Tusenkornsvikten var jämförelsens högsta. Hektolitervikten var lägre än mätarens.

4.1.2. Officiella sortförsök med höstråg

Tabell 3. Resultat från officiella sortförsök med höstråg från Ingå 2018–2025

		Antal försök	Skörd kg/ha	rel.	Utvint ring %	Växttid	Liggs äd %	Längd cm	Tkv g	Kg/hl	Protein %	Falltal
DANKOWSKIE AGAT (M)	P	6	5075	100	23	331	15	127	33,2	73,6	11,0	193
REETTA	P	3	5132	101	21	330	26 *	140 **	28,3 ***	74,6	11,5	186
REFLEKTOR	P	2	5512	109	8	331	15	131	31,3	75,4 *	10,6	198
SU PERFORMER	H	3	5641	111	13	331	16	115 *	33,0	74,8 o	9,5 ***	266 **
SU BEBOP	P	2	5656	111	27	331	39 **	124	32,9	74,5	10,6	225
KWS TAYO	H	2	6910	136 *	6	332	18	115 *	34,2	73,2	9,9 **	258 *
DANKOWSKIE DRAGON	P	2	5472	108	33	332	14	127	34,4	74,4	11,3	236 o
SU GLACIA	H	2	6532	129 o	31	332	22	116 *	34,4	73,2	9,7 **	231
KWS JETHRO	H	3	6708	132 *	24	332	32 **	121	34,6	73,6	9,8 ***	243 *
KWS TREBIANO	H	2	7043	139 *	4 o	332	15	121	35,5	74,7	10,1 *	205
KWS BERADO	H	2	7488	148 **	3 o	332	15	117 *	33,1	74,2	9,7 **	310 ***
KWS SERAFINO	H	2	6760	133 *	9	333 *	26 *	119	33,3	74,0	9,9 **	281 **
KWS ROTOR	H	2	5651	111	36	335 ***	12	103 ***	32,9	70,9 ***	9,6 ***	254 *

Dankowskie Agat (P) fungerade som mätare.

Reetta (P) hade jämförelsens lägsta tusenkornsvikt och längsta strå. Strået var aningen svagare än mätarens.

Reflektor (P) hade jämförelsens högsta hektolitervikt.

SU Performer (H) hade kortare strå och högre hektolitervikt än mätaren. Falltalet var högt. Proteinhalten var jämförelsens lägsta.

SU Bebop (P) hade svagare strå än mätaren.

KWS Tayo (H) hade högre avkastning och falltal än mätaren. Strået var kortare och proteinhalten lägre.

Dankowskie Dragon (P) hade högre falltal än mätaren.

SU Glacia (H) hade högre avkastning än mätaren. Strået var kortare och proteinhalten lägre än hos mätaren.

KWS Jethro (H) hade högre avkastning och falltal än mätaren. Proteinhalten var lägre och strået svagare än mätarens.

KWS Trebiano (H) hade hög avkastning. Strået var starkare och proteinhalten lägre än mätarens.

KWS Berado (H) hade jämförelsens högsta avkastning och högsta falltal. Strået var kortare och starkare och proteinhalten lägre än mätarens.

KWS Serafino (H) hade högre avkastning och falltal än mätaren. Växttiden var längre. Strået var svagare och proteinhalten lägre än mätarens.

KWS Rotor (H) hade jämförelsens längsta växttid, lägsta hektolitervikt och kortaste strå. Proteinhalten var låg. Falltalet var högre än mätarens.

4.1.3. Officiella sortförsök med höstrågvete

Tabell 4. Resultat från officiella sortförsök med höstrågvete från Ingå 2018–2025.

Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	rel.	Växt tid	Längd cm	Tkv g	Kg/hl	Protein %
	.	.	.	.	.	.	.	.
TEMUCO (M)	2	6190	100	329	82	36,6	72,1	10,4
LANETTO	2	7283	118	328	85	41,2 o	72,9	10,3
SU TOPPUS	2	6742	109	331 *	84	51,4 ***	69,6 *	10,1
SEQUENZ	6	7128	115	331 *	93 **	44,8 **	73,9 o	10,8
ORINOKO (DD278/10)	2	7400	120 o	332 *	90 *	50,3 **	74,6 *	10,9

Temuco fungerade som mätare.

Lanetto hade högre tusenkornsvikt än mätaren.

SU Toppus hade längre växttid och högre tusenkornsvikt än mätaren. Hektolitervikten var lägre.

Sequenz hade längre växttid, längre strå, högre tusenkornsvikt och högre hektolitervikt än mätaren.

Orinoko hade högre avkastning än mätaren. Växttiden var jämförelsens längsta. Strået var längre än mätarens. Tusenkornsvikten och hektolitervikten var högre än mätarens.

4.1.4. Officiella sortförsök med korn

Tabell 5. Resultat från officiella sortförsök med korn från Ingå och Lovisa 2018–2025.

Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	rel.	Växt tid	Stärkelse %	I+II %	Liggsäd %	Längd cm	Tkv g	Kg/hl	Protein %
RGT PLANET (M)	15	4989	100	93	59,8	94,2	5	61	50,1	64,1	12,4
ANNELI	4	4969	100	87 ***	58,3 ***	92,1	4	65 o	49,5	64,6	13,9 ***
ARLOM	4	5247	105	87 ***	58,9 ***	89,4 o	1	64	48,7	66,3 **	13,1 **
MAIRE	6	5626	113 **	87 ***	59,8	90,2 *	2	55 ***	50,2	64,5	12,1
BOR VEERA	4	5773	116 **	89 **	59,9	93,6	4	61	53,2 **	63,4	12,0
FANDAGA	2	4887	98	90 *	59,5	95,0	0	60	51,3	63,4	13,1 *
VANILLE	2	5433	109	90 *	59,8	93,6	1	60	53,4 *	64,2	12,2
ARILD	2	5541	111 o	90 o	59,6	89,0	4	65	48,4	66,8 **	13,2 *
KWS THALIS	4	5367	108	91 o	60,0	95,6	2	61	50,7	65,9 *	12,1
CONAN	4	5447	109 o	92	59,1 **	92,8	2	60	49,9	65,3	13,2 ***
FEEDWAY	9	5409	108 *	92	59,8	93,1	2	56 ***	49,0	65,5 **	12,7
BRIENNE	6	5687	114 ***	93	60,1	92,2	2	59	49,2	64,4	11,9 o
FIREFOXX	4	5831	117 ***	93	60,0	92,7	1	60	54,2 ***	63,6	11,9 o
SHETTY	4	5493	110 *	93	59,9	93,2	4	57 *	52,0 o	64,7	12,0
STING	4	5684	114 **	94	60,1	95,3	2	59	58,1 ***	63,7	11,9 o
NOS GAMBIT	4	5931	119 ***	94	59,6	94,1	8	59	53,7 **	64,0	12,2
HARBINGER	2	5159	103	94	59,3 o	89,8	2	57	48,5	65,5	12,7
EASTWAY	6	5622	113 **	94	60,2 o	92,5	0	56 **	48,7	63,9	12,0
LEXY	4	5452	109 o	94	59,6	95,3	2	60	51,5	62,7 o	12,1
WISH	6	5704	114 ***	95	60,0	95,1	10	63	52,2 *	62,7 *	11,8 **

RGT Planet (malt) fungerade som mätarsort.

Anneli hade kort växttid och låg stärkelsehalt. Strået var långt och proteinhalten mycket hög.

Arlom hade kort växttid och liten kärnstorlek. Hektolitervikten och proteinhalten var högre än mätarens, medan stärkelsehalten var lägre.

Maire hade kort växttid och kort strå. Kärnstorleken var lägre men avkastningen högre än mätarens.

BOR Veera hade kort växttid. Avkastningen och tusenkornsvikten var högre än mätarens.

Fandaga hade kortare växttid och högre proteinhalt än mätaren.

Vanille (malt) hade kortare växttid och högre tusenkornsvikt än mätaren.

Arild hade kortare växttid, högre avkastning och högre proteinhalt än mätaren. Hektolitervikten var jämförelsens högsta.

KWS Thalís hade kortare växttid och högre hektolitervikt än mätaren.

Conan hade högre avkastning och proteinhalt än mätaren, medan stärkelsehalten var lägre.

Feedway hade högre avkastning och hektolitervikt än mätaren. Strået var kortare.

Brienne (malt) hade högre avkastning och lägre proteinhalt än mätaren.

Firefox hade hög avkastning och tusenkornsvikt. Proteinhalten var lägre än mätarens.

Shetty hade högre avkastning och kortare strå än mätaren. Tusenkornsvikten var högre.

Sting hade högre avkastning och lägre proteinhalt än mätaren. Tusenkornsvikten var jämförelsens högsta.

NOS Gambit hade jämförelsens högsta avkastning. Tusenkornsvikten var högre än mätarens.

Harbinger (malt) hade lägre stärkelsehalt än mätaren.

Eastway hade högre avkastning och stärkelsehalt än mätaren. Strået var kortare.

Lexy hade högre avkastning än mätaren. Hektolitervikten var lägre.

Wish hade högre avkastning och tusenkornsvikt än mätaren, medan hektolitervikten och proteinhalten var lägre.

4.1.5. Officiella sortförsök med vårvete

Tabell 6. Resultat från officiella sortförsök med vårvete från Ingå och Lovisa 2018–2025.

Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	rel.	Växt tid	Liggs äd %	Längd cm	Tkv g	Kg/hl	Protein %	Falltal
KWS MISTRAL (M)	7	4969	100	95	7	71	39,5	79,4	14,2	223
ROPI	4	4918	99	92 **	2	72	43,7 ***	77,8	15,1 **	315 ***
ALLI	2	5393	109	94	4	77 *	40,0	76,9 o	13,5 o	209
STRG 946-20	3	5230	105	94	12	74	38,4	78,2	13,5 *	284 *
BOR 21235	2	5598	113 *	94	23	74	39,5	79,9	13,5 o	320 **
BOR 19239	3	5358	108	94	2	76 *	37,8	76,9 *	14,5	281 *
ELEGANT	3	5203	105	94	4	76 *	41,8 o	78,8	14,7 o	347 ***
LINNEA	4	5610	113 *	94	0	70	41,1	79,1	14,8 o	206
LEIJONA	4	5388	108 o	95	11	75 o	40,9	77,6 o	14,1	279 *
NOS 418027.10	2	5355	108	95	0	74	36,1 *	78,6	14,5	294 *
SG-S918-23	2	5899	119 **	95	8	74	39,2	77,7	13,5 o	255
DEMONSTRANT	15	4899	99	95	5	76 ***	34,7 ***	78,0 *	14,2	298 ***
BOR 20009	3	4798	97	95	2	72	37,6	77,4 o	13,6 *	291 *
SKANDIK	3	5337	107	96	9	75 o	44,8 ***	78,3	14,8 o	223
SG-S949-23	2	6003	121 ***	96	0	72	39,6	78,2	13,7	238
WINX	4	5749	116 **	96	13	76 **	43,9 ***	78,7	13,4 *	235
SELINA	4	5694	115 **	96	10	82 ***	41,4	81,7 *	13,1 ***	236
KWS PENSUM	4	5505	111 *	96	6	78 **	40,3	75,5 ***	13,9	306 **
CALISPERO	4	6005	121 ***	96	13	81 ***	38,5	78,3	13,7	292 *
NALLE	4	5699	115 **	96	2	72	36,6 *	76,3 **	13,4 *	253
BOR 20016	3	5134	103	97	1	77 **	38,6	78,3	13,6 o	297 *
SENNI	5	5388	108 o	97	6	79 ***	39,4	76,8 **	13,3 **	241
SEC 539-17-8	3	5747	116 **	97	14	71	39,6	77,8	13,6 o	309 **
SIBELIUS	2	5402	109	97	.	73	41,7	79,7	14,3	263
CARLANDER	3	5627	113 *	97 o	2	76 *	42,3 *	78,6	13,4 **	247
DORIS	3	5606	113 *	98 **	2	74	45,0 ***	78,3	13,9	241
WPB TROY	4	6538	132 ***	98 **	4	71	45,4 ***	82,2 *	14,4	271 o
VILHO (SEC 588-18-3)	3	6201	125 ***	98 **	1	75	43,2 **	80,0	13,5 *	164 *
WPB SUNNIVA	3	5701	115 **	100 ***	3	82 ***	48,5 ***	77,9	13,7	299 **
BARME	3	5520	111 *	100 ***	26 o	82 ***	38,6	78,7	14,9 *	225
WPB 19SD708-07	2	5975	120 **	101 ***	3	74	39,3	75,9 **	13,6	242
KEILA	2	5758	116 *	102 ***	0	69	40,1	75,6 **	13,5 o	168
EMBLA	4	5811	117 **	102 ***	24	80 ***	44,5 ***	79,5	13,9	276 o

KWS Mistral fungerade som mätare.

Ropi hade jämförelsens kortaste växttid och högsta proteinhalt. Tusenkornsvikten och falltalet var högre än mätarens.

Alli hade lägre hektolitervikt och proteinhalt än mätaren. Strået var längre.

STRG 946-20 hade högre falltal men lägre proteinhalt än mätaren.

BOR 21235 hade högre avkastning och falltal än mätaren, men proteinhalten var lägre.

BOR 19239 hade längre strå och högre falltal än mätaren. Hektolitervikten var lägre.

Elegant hade högre tusenkornsvikt, proteinhalt och falltal än mätaren. Strået var längre.

Linnea hade högre avkastning och proteinhalt än mätaren.

Leijona hade högre avkastning, längre strå, och högre falltal än mätaren. Hektolitervikten var lägre.

NOS 418027.10 hade högre falltal och lägre tusenkornsvikt än mätaren.

SG-S918-23 hade högre avkastning och lägre proteinhalten än mätaren.

Demonstrant hade jämförelsens lägsta tusenkornsvikt. Falltalet var högre och strået längre än hos mätaren. Hektolitervikten var lägre.

BOR 20009 hade lägre hektolitervikt och proteinhalt än mätaren, medan falltalet var högre.

Skandik hade högre tusenkornsvikt och proteinhalt än mätaren. Strået var längre.

SG-S949-23 hade högre avkastning än mätaren.

Winx hade högre avkastning, längre strå och högre tusenkornsvikt än mätaren. Proteinhalten var lägre.

Selina hade högre avkastning, längre strå och högre hektolitervikt än mätaren. Proteinhalten var lägre.

KWS Pensum hade högre avkastning och falltal än mätaren. Strået var längre men hektolitervikten lägre än hos mätaren.

Calispero hade högre avkastning och falltal än mätaren. Strået var längre.

Nalle hade högre avkastning än mätaren. Proteinhalten, hektolitervikten och tusenkornsvikten var lägre än mätarens.

BOR 20016 hade längre strå och lägre proteinhalt än mätaren. Falltalet var högre.

Senni hade högre avkastning och längre strå än mätaren. Hektolitervikten och proteinhalten var lägre.

SEC 539-17-8 hade högre avkastning och falltal än mätaren.

Sibelius skiljde sig inte signifikant från mätaren.

Carlander hade högre avkastning och tusenkornsvikt än mätaren, men proteinhalten var lägre och växttiden längre. Strået var längre.

Doris hade högre avkastning och tusenkornsvikt än mätaren, men växttiden var längre.

WPB Troy hade jämförelsens högsta avkastning och hektolitervikt. Tusenkornsvikten och falltalet var högre än mätarens, medan växttiden var längre.

Vilho (SEC 588-18-3) hade högre avkastning och tusenkornsvikt än mätaren, men proteinhalten och falltalet var lägre. Växttiden var längre än mätarens.

WPB Sunniva hade högre avkastning och falltal än mätaren. Tusenkornsvikten var jämförelsens högsta. Strået var längre än mätarens och likaså växttiden längre.

Barme hade högre avkastning och proteinhalt än mätaren, men strået var svagare och växttiden längre.

WPB 19SD708-07 hade högre avkastning än mätaren men hektolitervikten var lägre och växttiden längre.

Keila hade högre avkastning än mätaren men hektolitervikten och proteinhalten var lägre samt växttiden längre.

Embla hade högre avkastning, falltal och tusenkornsvikt än mätaren men växttiden var längre. Strået var också längre än mätarens.

4.1.6. Officiella sortförsök med havre

Tabell 7. Resultat från officiella sortförsök med havre från Ingå och Lovisa 2018–2025.

Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	rel.	Växt tid	Liggs äd %	Längd cm	Tkv g	Kg/hl	Protein %	Skalhalt %
DONNA (M)	14	6196	100	94	15	89	36,3	50,2	12,7	22,6
NIKLAS	2	5639	91 o	85 ***	17	87	39,2 *	50,0	13,4 **	26,7 **
LUUKAS	2	6052	98	86 ***	16	84 *	37,0	51,6	13,3 *	25,2 *
VAHVA	3	6422	104	90 **	0 *	92 o	37,5	52,0 *	12,9	21,6
RV24508	2	7219	117 **	91 *	14	89	37,0	52,4 *	12,4	21,9
HURJA	4	6320	102	91 **	11	77 ***	37,8 o	53,1 ***	13,2 *	23,5
NESTOR	3	6650	107 o	91 *	28	89	38,4 *	51,7 o	12,8	21,0
ERIKA	2	6051	98	93	29	80 ***	38,4 o	49,5	13,2 *	21,5
MAJA	2	6479	105	93	46 o	86	33,4 *	50,3	12,9	23,4
TAIKA	2	6177	100	93	.	89	39,8 **	52,4 *	13,9 ***	22,6
AVAUS	6	6441	104	93	41 *	86 *	38,1 *	51,5 *	13,0 *	21,8
BOR 22002	2	7056	114 **	93	21	89	42,8 ***	52,3 *	13,0	22,4
MAILA	4	6622	107 o	93	27	84 **	36,5	50,2	12,6	21,7
HANSTAD	3	7073	114 ***	93	22	87	38,4 *	52,0 *	11,9 ***	20,9
INKA	4	6262	101	94	.	91	39,2 ***	51,1	12,5 o	21,9
ENNI	5	6595	106 o	94	22	87	42,2 ***	50,9	12,8	22,3
SCOTTY	4	6730	109 *	94	48 **	90	38,9 **	50,9	12,5	21,1 o
PROXY	6	6607	107 *	94	20	92 *	42,8 ***	52,2 ***	12,8	20,6 **
GLOMMA	3	6450	104	95	27	83 **	37,6	51,1	13,2 *	21,1
LION	3	6605	107 o	95	31	82 ***	40,5 ***	52,4 **	12,6	20,3 *
BOR LEENA	4	6887	111 **	95	19	88	42,3 ***	49,7	12,6	21,8
JACKY	3	7136	115 ***	95	42 o	90	41,6 ***	52,5 **	12,7	22,7
NOS 82009-36	2	6817	110 *	96	14	90	39,6 **	53,0 **	12,6	22,5
BOR 22007	2	7139	115 **	97 *	16	88	37,4	50,0	12,5	22,4

Donna var mätarsort i denna jämförelse.

Niklas hade jämförelsens kortaste växttid men samtidigt högsta skalhalt och lägsta avkastning. Tusenkornsvikten och proteinhalten var högre än mätarens.

Luukas hade kort växttid och hög skalhalt. Proteinhalten var högre och strået kortare än mätarens.

Vahva hade ett långt men starkt strå. Växttiden var kortare och tusenkornsvikten högre än mätarens.

RV24508 hade jämförelsens högsta avkastning. Hektolitervikten var högre och växttiden betydligt lägre än mätarens.

Hurja hade jämförelsens kortaste strå och högsta hektolitervikt. Proteinhalten och tusenkornsvikten var högre än mätarens. Växttiden var kortare.

Nestor hade högre avkastning, tusenkornsvikt och hektolitervikt än mätaren. Växttiden var kortare.

Erika hade högre tusenkornsvikt och proteinhalt än mätaren. Strået var kortare.

Maja hade svagt strå och jämförelsens lägsta tusenkornsvikt.

Taika hade högre jämförelsens högsta proteinhalt. Tusenkornsvikten och hektolitervikten var högre än mätarens.

Avaus hade högre tusenkornsvikt, proteinhalt och hektolitervikt än mätaren. Strået var kortare men ändå svagare.

BOR 22002 hade hög avkastning och tusenkornsvikt. Hektolitervikten var högre än mätarens.

Maila hade högre avkastning och kortare strå än mätaren.

Hanstad hade hög avkastning. Tusenkornsvikten och hektolitervikten var högre än mätarens, medan proteinhalten var lägre.

Inka hade högre tusenkornsvikt och lägre proteinhalt än mätaren.

Enni hade högre avkastning och tusenkornsvikt än mätaren.

Scotty hade högre avkastning och tusenkornsvikt än mätaren medan skalhalten var lägre. Strået var svagt.

Proxy hade högre avkastning, hektolitervikt och tusenkornsvikt än mätaren. Strået var långt och skalhalten låg.

Glomma hade kortare strå och högre proteinhalt än mätaren.

Lion hade jämförelsens lägsta skalhalt. Hektolitervikten och tusenkornsvikten var högre än mätarens medan strået var kortare.

BOR Leena hade högre avkastning och tusenkornsvikt än mätaren.

Jacky hade hög avkastning men strået var aningen svagt. Hektolitervikten och tusenkornsvikten var högre än mätarens.

NOS 82009-36 hade högre avkastning, tusenkornsvikt och hektolitervikt än mätaren.

BOR 22007 hade hög avkastning men växttiden var jämförelsens längsta.

4.1.7. Officiella sortförsök med vårraps

Tabell 8. Resultat från officiella sortförsök med vårraps från Ingå och Lovisa 2018–2025.

Sort	Typ	Antal försök	Skörd kg/ha	rel.	Växt tid	Liggs äd%	Längd cm	Tkv g	Prot ein%	Oljeh alt %	Kloro fyll
LAIMA (M)	P	9	2073	100	112	24	88	4,0	22,7	42,7	18,7
INV110 CL	C	2	2211	107	112	.	94	4,1	23,8	40,4 *	24,6
PROXIMO	P	8	1852	89 o	113	34	88	4,5 **	21,8 o	41,6	28,1
INV100 CL	C	2	2106	102	113	.	96 o	4,5 o	22,7	42,1	26,6
CEBRA CL	H	8	2154	104	113	15	99 ***	4,3 o	22,4	41,4 o	27,5
SELMA	P	4	2307	111	114	20	95 *	4,3	21,4 *	43,5	32,2
INV140 CL	C	6	2143	103	115 *	28	96 **	4,4 *	22,9	42,0	42,7 **
INV300 PS CL	H	2	2656	128 **	115	9	100 **	5,0 ***	24,0 o	43,3	34,0
BIRGIT	H	4	2259	109	115 *	19	96 **	4,4 *	22,1	43,2	24,6
GRETA	H	9	2451	118 ***	115 **	4 o	99 ***	4,4 **	21,4 **	42,4	29,6
LAKRITZ	H	3	2184	105	116 *	8	97 *	4,5 *	22,0	41,6	24,9
INGRID	H	4	2163	104	117 **	20	97 **	4,3 o	22,1	43,2	39,4 *
INV105	H	3	2226	107	117 **	7	93	4,8 ***	22,2	42,6	38,0 o
INV120 CL	C	3	2329	112	118 **	24	91	4,1	23,5	41,9	37,7 o
WHIDER CL	C	3	2201	106	119 ***	39	95 *	4,0	23,9 o	42,3	58,4 ***

Laima (population) fungerade som mätarsort i jämförelsen.

INV110 CL (CL hybrid) hade lägre oljehalt än mätaren.

Proximo (population) hade jämförelsens lägsta avkastning. Tusenkornsvikten var högre och proteinhalten lägre än hos mätaren.

INV100 CL (CL hybrid) hade längre stjälk och högre tusenkornsvikt än mätaren.

Cebra CL (CL hybrid) hade längre stjälk, högre tusenkornsvikt och lägre oljehalt än mätaren.

Selma (population) hade längre stjälk och lägre proteinhalt än mätaren.

INV140 CL (CL hybrid) hade längre stjälk, längre växttid, högre tusenkornsvikt och högre klorofyllhalt än mätaren.

INV300 PS CL (CL hybrid) hade jämförelsens högsta avkastning, högsta proteinhalt, högsta tusenkornsvikt och längsta stjälk.

Birgit (hybrid) hade längre växttid, längre stjälk och högre tusenkornsvikt än mätaren.

Greta (hybrid) hade högre avkastning och längre växttid än mätaren. Stjälken var lång men stark. Tusenkornsvikten var högre men proteinhalten lägre än hos mätaren.

Lakritz (hybrid) hade högre tusenkornsvikt, längre växttid och längre stjälk än mätaren.

Ingrid (hybrid) hade längre växttid och längre stjälk än mätaren. Tusenkornsvikten och klorofyllhalten var högre.

INV105 (hybrid) hade längre växttid och längre stjälk än mätaren. Tusenkornsvikten och klorofyllhalten var högre.

INV120 CL (CL hybrid) hade längre växttid och högre klorofyllhalt än mätaren.

Whider CL (CL hybrid) hade jämförelsens längsta växttid och högsta klorofyllhalt. Proteinhalten var högre än mätarens och stjälken var längre.

4.1.8. Officiella sortförsök med rybs

Tabell 9. Resultat från officiella sortförsök med vårrybs från Ingå 2017–2025.

	antal	Skörd	rel.	Växttid	Liggsäd	Längd	Tkv	Prot.-	Olje-	Oljeskörd	Kloro-
Sort	försök	kg/ha	tal	dagar	%	cm	g	%	halt	kg/ha	fyll
SYNTHIA (M)	4	2043	100	100,8	13,5	100	2,5	23,1	41	840	6,5
AUREA CL	3	1902	93	97,8 *	7,4	95,2	2,6	23,6	40 *	760	4,8
KUUTAR CL	2	2071	101	99,3	22	94,4	2,6	22,9	40	845	5,9
SINUHE	2	2333	114 o	99,8	14,5	107	2,6	20,6 ***	44 ***	1028 *	5,4
CORDELIA	6	1816	89 o	100,3	22,7	102	2,7	23,7 o	41	755	12
BIRTA	2	1856	91	100,8	17,6	105	2,7	23,5	42	777	9,6
SVEA	2	1948	95	106,4 **	18,9	108	2,7	24,9 **	41	804	10,1

Synthia fungerade som mätarsort i jämförelsen.

Aurea CL hade jämförelsens kortaste växttid. Oljehalten var lägre än mätarens.

Kuutar CL skiljde sig inte signifikant från mätaren.

Sinuhe hade jämförelsens högsta avkastning och oljehalt, men proteinhalten var den lägsta.

Cordelia hade jämförelsens lägsta avkastning. Proteinhalten var högre än mätarens.

Birta skiljde sig inte signifikant från mätaren.

Svea hade jämförelsens längsta växttid och högsta proteinhalt.

4.1.9. Officiella sortförsök med ärt

Tabell 10. Resultat från officiella sortförsök med ärt från Ingå 2018–2025.

Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	rel.		Växt tid	Liggs äd %	Längd cm		Tkv g	Protein %	
ASTRONAUTE (M)	9	4236	100		93	45	70		299,6	24,3	
ROKKA	7	2914	69	***	89	***	59	***	298,6	23,9	
NOS IMPACT	2	4247	100		89	*	77		328,5	*	**
MARTTI	2	3479	82		90		70		282,9	24,8	
AUTENTIC	2	4191	99		92	.	69		320,6	o	
BALDER	2	4418	104		92	.	78	o	301,2		
ASGARD	2	4203	99		93	79	75		290,0	23,7	
BOR REIMA	2	4937	117		93	19	75		298,5	23,7	
ICONIC	2	4607	109		94	62	79		308,3	24,4	
INGRID	2	3567	84		94	.	76		325,9	*	
GREENWAY	2	3843	91		94	11	75		311,8	23,7	
LOVIISA	2	3799	90		95	68	82	*	259,8	**	o
KWS KIDAM	2	4162	98		95	19	73		251,1	***	
MATILDA	5	4505	106		96	*	80	**	265,6	***	*
BAGOO	2	4144	98		96	o	87	**	272,3	*	
BOR VEIKKO	2	4364	103		97	*	88	**	283,4		o

Astronaute fungerade som mätare.

Rokka hade jämförelsens lägsta avkastning, kortaste växttid och kortaste stjälk.

NOS Impact hade jämförelsens högsta tusenkornsvikt och lägsta proteinhalt. Växttiden var kort.

Martti skilde sig inte signifikant från mätaren.

Autentic hade högre tusenkornsvikt än mätaren.

Balder hade längre stjälk än mätaren.

Asgard skilde sig inte signifikant från mätaren.

BOR Reima skilde sig inte signifikant från mätaren.

Iconic skilde sig inte signifikant från mätaren.

Ingrid hade högre tusenkornsvikt än mätaren.

Greenway skiljde sig inte signifikant från mätaren.

Loviisa hade längre stjälk, lägre tusenkornsvikt och lägre proteinhalt än mätaren.

KWS Kidam hade jämförelsens lägsta tusenkornsvikt.

Matilda hade längre växttid och längre stjälk än mätaren. Tusenkornsvikten och proteinhalten var lägre.

Bagoo hade längre stjälk och längre växttid än mätaren. Tusenkornsvikten var lägre.

BOR Veikko hade jämförelsens längsta växttid och längsta stjälk. Proteinhalten var lägre än mätarens.

4.1.10. Officiella sortförsök med åkerböna

Tabell 11. Resultat från officiella sortförsök med åkerböna från Ingå 2018–2025.

Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	rel.		Växt tid	Längd cm		Tkv g		Protein %
KONTU (M)	3	2677	100		104	71		312		29,2
SAMPO	5	2999	112		104	76		301		29,6
ALVIIRA	2	3615	135		108	87	*	489	***	31,0
DAISY	2	5422	203	**	112	94	***	599	***	28,2
FUTURA	2	6017	225	**	118	98	***	564	***	29,7
HAMMER	2	6331	237	**	123	96	***	535	***	29,3

Kontu fungerade som mätare.

Sampo skiljde sig inte signifikant från mätaren.

Alviira hade längre stjälk och högre tusenkornsvikt än mätaren.

Daisy hade högre avkastning, längre växttid och längre stjälk än mätaren. Tusenkornsvikten var jämförelsens högsta.

Futura hade högre avkastning, längre växttid och högre tusenkornsvikt än mätaren. Stjälken var jämförelsens längsta.

Hammer hade jämförelsens högsta avkastning och längsta växttid. Stjälken var längre och tusenkornsvikten högre än hos mätaren.

4.2. Sortförsök

Följande sortförsök som presenteras utförs av NSL Försök i samband med något projekt. Dessa sortförsök utförs för att kunna vara till nytta för odlare och innehåller flera sorter som finns på marknaden för de olika grödorna.

Signifikansnivån, som anges i tabellerna som bokstäver, anger om skillnaden mellan sorterna är signifikant. De sorter som har samma bokstav skiljer sig inte signifikant från varandra medan sorter med olika bokstäver skiljer sig signifikant från varandra.

Sorterna kan ha en eller flera bokstäver som tyder på signifikans eller ej.

Till exempel "a", "ab", "abc" eller "c". I detta exempel skiljer sig "abc" inte signifikant från någondra av de övriga bokstavskombinationerna medan "c" skiljer sig signifikant från båda "a" och "ab". "a" däremot skiljer sig endast signifikant från "c".

4.2.1. Sortförsök i ärt

Under 2025 grundades igen ett sortförsök i ärt på Västankvarn. Syftet var att få med de flesta sorter som finns att köpa på marknaden. Försöket såddes med planttätheten 125 st/m² den 19 maj på en mullrik gyttjelera. Försöket gödslades med 200 kg/ha Yara Mila Y6 vid sådd. Ogräsen sprutades 18 juni. Beståndet utvecklades fint och rutorna blev frodiga. Liggsäd bildades efter regnen i slutet av sommaren. Trots att skillnaderna i avkastningen mängdmässigt var rätt stora så förekom inga signifikanta skillnader (Tabell 12). I Tabell 13 visas resultaten från de tre sorter som var med både år 2023, 2024 och 2025 som ett medeltal.

Tabell 12. Sortförsök med ärt på Västankvarn 2025.

Sort	Skörd kg/ha	Prote in%		Tkv g		Längd cm		Liggs äd %		Bloms tart		Växt tid		
Astronaute (M)	7089	-	24,5	na	291,1	na	100	-	80	ab	52	e	92	b
Ingrid	6705	-	24,3	na	302,4	na	109	-	48	cd	52	e	92	b
Balder	6892	-	24,4	na	276,9	na	109	-	64	bcd	54	bc	93	ab
Symbios	7472	-	24,6	na	269,4	na	103	-	98	a	54	cd	93	ab
NOS Impact	6771	-	25	na	283,3	na	108	-	40	d	55	a	93	ab
KWS Kidam	7385	-	23,8	na	239,1	na	100	-	69	bc	53	d	93	ab
RGT Iconic	7436	-	25,1	na	310,3	na	107	-	75	abc	55	ab	94	a

Tabell 13. Sortförsök med ärt på Västankvarn, medeltal från åren 2023–2025.

	Antal försök	Skörd kg/ha	Protein %	Tkv g	Liggsäd %	Växttid
Astronaute	3	6101	23,2	287,6	27,0	91
Balder	3	6213	23,2	265,7	27,3	89
Symbios	3	6612	23,0	274,1	33,7	91

4.2.2. Sortförsök i höstsäd

Hösten 2024 grundades inom ramen för projektet *Förbättring av odlingssäkerheten i Nyland* sortförsök i höstvet, höstråg, höstrågvete och höstkorn. Försöken etablerades först i Sjundea men man gjorde en senare sådd också på Västankvarn i Ingå. Man följde upp vinterhärdighet, snömögel, axgång, längd, liggsäd, mognad, skörd och kvalitet. Dessutom räknade man antalet normalt utvecklade ax per m².

Alla försöken gödslades med Yara Mila Y3 150 kg/ha vid sådd. Försöken i Sjundea såddes i flera etapper. Höstrågen och höstkornet såddes den 21 augusti. Höstrågvetet såddes den 30 augusti och till sist såddes höstvetet den 9 september. Alla sådder skedde i goda förhållanden och eftersom hösten var varm och det fanns passligt med fukt i marken skedde groningen och plantbildningen väldigt fort. Fritflugor fanns i rikliga mängder och man var tvungen att bekämpa den tidigare sådden två gånger. De senare sådderna bekämpades en gång. På hösten bekämpades även ogräsen och dessutom gjordes en snömögelbekämpning i oktober. I höstrågen, -kornet och -rågvetet bekämpades alla försöksrutor, medan man i höstvetet lämnade två av totalt fyra upprepningar osprutade för att se ifall man kan urskilja någon skillnad gällande övervintring och/eller snömögelinfektion på våren. Inga skillnader gick dock att se i höstvetet. Bestånden hann bli frodiga innan vintern och både höstrågen och framför allt höstkornet led av snömögelangreppet. Sortskillnader gick att se. I höstkornsort-försöket fanns endast en sort som överlevde snömögelangreppet och det var KWS Kosmos. Försöket avslutades eftersom inga pålitliga skörderesultat skulle ha gått att få.

På Västankvarn såddes alla försöken på samma gång den 20 september vilket betyder att det för höstrågen och -kornet blev nästan en månad senare än i Sjundea. Eftersom hösten var lång och varm hann plantorna ändå växa till sig relativt bra och till skillnad från försöken i Sjundea drabbades man här inte av snömögel eller liknande. På försöken i Västankvarn gjordes inga växtskyddsåtgärder under hösten.

Efter den milda vintern och gynnsamma växtperioden var skördenivåerna höga. Särskilt bra klarade sig höstvetet och -rågvetet som inte drabbades av snömögel. Axgroning; som varit ett problem i höstrågvete under senaste åren, förekom inte under 2025. I försöken i Sjundea uppnåddes skördar på över 12 000 kg/ha i höstrågvetesortförsöket och över 11 000 kg/ha i höstvetesortförsöket. Även i höstrågsortförsöket uppnåddes skördar på över 9000 kg/ha trots snömögelangreppen. Hybridsorterna klarade sig betydligt bättre än populationssorterna och en betydande orsak är snömögelangreppen som var märkbart hårdare i populationssorterna. Populationssorterna såddes med 400 grobara plantor per m² medan man för hybriderna använde 200. Höstkornsortförsöket i Sjundea avbröts eftersom försöksrutorna drabbades hårt av snömögel och endast sorten KWS Kosmos klarade sig någorlunda ur angreppen.

Även i Västankvarn uppnåddes goda skördenivåer speciellt i höstvete och höstrågvete trots den sena sådden. Man uppnådde skördar på över 10 000 kg/ha i höstrågvetesortförsöket och över 9000 kg/ha i höstvetesortförsöket. I höstrågsortförsöket uppnåddes skördar på över 6000 kg/ha trots den sena sådden. Här var det populationssorterna som klarade sig betydligt bättre än de glesare sådda hybridsorterna. Populationssorterna såddes här med 450 grobara plantor per m² medan man för hybriderna använde 250. Man hade alltså aningen högre utsädesmängd på Västankvarn, eftersom sådden blev försenad. Höstkornsortförsöket på Västankvarn avkastade ca 5500 kg/ha för de tre sorterna KWS Kosmos, Melia och Jakubus medan den tidiga sorten SU Ellen; som var betydligt försvagad efter vintern, landade på ca 3400 kg/ha.

I följande tabeller (tabell 14–20) presenteras resultaten.

Tabell 14. Sortförsök i höstvetete i Sjundeå, 2025. Ceylon fungerade som mätarsort och resten är ordnade enligt växttid.

Sådd/Kylvö 9.9.2024			Förfrukt havre / Esikasvi kaura					Seed rate: 500 s/m2									
Gödsling/Lannoitus: Yara Y3 150 kg/ha 9.9 + Yara FS/SS 450 kg/ha 31.3 + Yara FS/SS 250 kg/ha 14.5																	
Ogräsbek/Rikkatorjunta: 20.9.2024 Mateno Duo 0,35L, 3.5.2025 Quelex 33g + Ratio 20g + Sito 0,1L, 1.7.2025 Zypar 1 L																	
Fungbek/Tautitorjunta: 7.10.2024 Proline 0,6L (Uppr 1&2/Kerranne 1&2) 22.7.2025 Elatus Era 0,7L (Hela försöket/Koko koe)																	
									Axgång dagar efter sådd					Uppfry sning %	Utvintri ng %		
Sort	Skörd kg/ha		Protein %	Stärk.%	Kg/hl	Tkv g	Falltal	Längd cm			Växttid		Ax/m2				
Ceylon = M	9878	bc	9,9	68,2	77,4	42,9	344	81	f	278	ab	328	abc	647	ab	1 -	23 -
KWS Ahoi	10499	abc	10	68,4	78,1	42,5	310	81	f	273	g	325	e	625	ab	3 -	21 -
Salamus	10071	abc	10,2	68	78,5	48,6	350	110	a	275	e	326	d	575	ab	3 -	19 -
Ibarra	10625	abc	9,9	68,9	79,2	47,9	352	111	a	276	e	326	d	589	ab	1 -	11 -
Turanus	10114	abc	10,3	68,9	77,6	52,3	338	107	a	275	e	326	d	503	ab	1 -	16 -
Bor Leivo	8951	c	10,3	67,9	77,1	43,3	364	93	b-e	275	ef	327	cd	584	ab	10 -	29 -
RGT Kilimanjaro	11266	ab	9,6	69,5	77,7	49,4	323	87	ef	277	c	327	cd	573	ab	1 -	10 -
Asory	10186	abc	9,7	69,1	79	46,1	304	95	bcd	276	de	327	bcd	582	ab	15 -	25 -
KWS Spencer	9308	bc	9,9	68,7	75,5	49	333	87	def	275	e	327	bcd	609	ab	15 -	31 -
Igloo	10793	abc	9,5	68,7	75,5	45,1	315	83	f	278	bc	328	abc	593	ab	1 -	23 -
KWS Emerick	10547	abc	10,3	68,3	79,1	51,7	332	93	cde	275	ef	328	abc	483	ab	2 -	15 -
Bright	11072	ab	10,1	68,5	77,6	46,3	302	93	b-e	275	ef	328	bcd	476	ab	4 -	26 -
Aspekt	9726	bc	10,2	68	76,9	49,8	247	87	def	274	fg	328	bcd	597	ab	1 -	21 -
Hilma	10823	abc	9,7	68,5	76,2	48	327	93	cde	277	c	329	a	666	a	9 -	24 -
Pinja	11139	ab	9,5	68,6	77,8	48,7	340	101	b	277	bc	329	a	655	ab	8 -	16 -
Informer	11029	ab	9,4	68,7	74,8	52,3	300	95	bcd	277	bc	329	a	420	b	6 -	24 -
SU Willem	11903	a	9,9	68,7	76,9	54,1	298	97	bc	275	e	329	ab	504	ab	0 -	13 -
Kask	10820	abc	10	68,7	75,6	43	312	92	cde	277	cd	329	a	623	ab	6 -	25 -
Skagen	10485	abc	10,6	67,8	76,6	47,9	380	97	bc	279	a	330	a	604	ab	4 -	15 -
Medeltal	10486		9,9	68,5	77,2	47,8	325	94		276		328		574		5	20

Tabell 15. Sortförsök i höstvetete i Västankvarn, 2025. Ceylon fungerade som mätarsort och resten är ordnade enligt växttid.

Kylvö/Sådd: 20.9.2024			Esikasvi/Förfrukt: Nurmi/Vall								Seed rate: 500 s/m2																		
Kylvölannoitus/Kombigödsling: Yara Y3 150 kg/ha																													
Kevätlannoitus/Vårgödsling 3.4: Yara Salpietari 450 kg/ha + 100 kg/ha 19.6																													
Rikkatorjunta/Ogräsbek: 20.5 Zypar				Ei tautitorjuntaa/Ingen sjukdomsbek.																									
											Axgå n, dagar efter sådd																		
Sort	Skörd kg/ha		Prot%	Stärk. %	Kg/hl	Tkv g	Falltal	Ax/m2		Läng d cm						Utvin tring %			Sjukdo m, skala 1-5										
Ceylon = M	7068	bc	10,2	67,8	76,4	45,5	368	843	ab	65	fg	270	a		315	efg	5	b	4	ab									
KWS Ahoi	7094	bc	9,8	67,5	77,4	41,1	369	773	ab	64	g	263	g		314	g	14	ab	2	cd									
Salamus	8123	ab	9,7	67,5	77,3	47,4	339	846	ab	83	a	266	def		314	g	5	b	3,8	ab									
KWS Emerick	7710	ab	10,5	67,1	79,3	49,3	359	833	ab	77	bc	265	ef		315	efg	5	b	3,8	ab									
Ibarra	7467	b	10,7	67,6	78,3	43,9	375	725	ab	83	a	268	abc		315	fg	14	ab	3,5	abc									
Turanus	7426	b	10,9	67,9	79,0	53,2	365	719	ab	81	ab	266	c-f		315	fg	11	ab	2,8	bc									
Bor Leivo	6949	bc	11,1	66,3	76,9	43,5	399	840	ab	72	cde	266	c-f		315	efg	19	ab	1,2	d									
KWS Spencer	7630	ab	9,7	67,7	74,8	49,7	359	776	ab	72	cde	266	c-f		315	efg	5	b	3	abc									
RGT Kilimanjaro	8105	ab	10,1	67,9	76,4	48,8	370	900	a	67	d-g	268	abc		316	d-g	5	b	3,3	abc									
Asory	8164	ab	9,4	68,5	79,0	48,4	342	795	ab	73	cde	269	ab		316	efg	6	b	3,3	abc									
SU Willem	8288	ab	10,2	67,7	76,5	54,4	332	714	ab	73	cde	268	a-d		316	c-f	10	ab	2,8	bc									
Aspekt	7572	ab	10,6	66,9	76,9	49,7	303	755	ab	66	efg	264	fg		316	efg	6	b	4,5	a									
Igloo	8003	ab	9,6	68,1	75,2	47,3	341	845	ab	67	d-g	269	ab		317	c-f	10	ab	2	cd									
Hilma	7654	ab	10,0	67,8	75,7	46,6	372	824	ab	72	c-f	269	ab		317	a-d	11	ab	3	abc									
Kask	8838	a	10,0	68,4	75,8	44,1	346	766	ab	77	bc	267	b-e		317	b-e	4	b	1	d									
Pinja	7810	ab	9,9	68,0	77,0	46,9	365	870	a	76	bc	270	a		318	abc	19	ab	1	d									
Bright	6333	c	11,1	66,6	77,3	47,8	361	692	ab	71	c-f	268	a-d		318	abc	28	a	2	cd									
Informer	7538	ab	10,0	67,5	74,0	54,3	307	565	b	74	cd	269	ab		318	ab	19	ab	1	d									
Skagen	7507	b	10,9	66,5	76,2	48,1	393	820	ab	76	bc	268	abc		319	a	14	ab	3,5	abc									
Medeltal	7646		10.2	67.5	76.8	47.9	356	784		73		267			316		11		2.7										

Tabell 16. Sortförsök i höstråg i Sjundeå, 2025. Dankowskie Agat fungerade som mätarsort och resten är ordnade enligt växttid.

	Sådd/Kylvö 21.8.2024			Förfrukt träda / Esikasvi kesanto			Seed rate 200H 400P							
	Gödsling/Lannoitus: Yara Y3 150 kg/ha 21.8 + Yara SS/RS 115 kg/ha 24.3 + Achema NS 27-4 300 kg/ha 13.4													
	Ogräsbek/Rikkatorjunta: 28.8.2024 Mateno Duo 0,35L, 3.5.2025 Quelex 33g + Ratio 20g + Sito 0,1L													
	Snö mögelbek/Lumihometorjunta: 7.10.2024 Proline 0,6L (Hela försöket/Koko koe)													
	Insekticid 28.8.2024 Decis 2dl, 4.9.2024 Sumi Alpha 0,2L													
	Stråstärkning/Korrensäade: Moddus 0,3L BBCH 41													
Sort	Skörd kg/ha	Prot%	Kg/hl	Tkv g	Falltal	Snö mögel%	Utvintr.%	Axgång	Längd	Liggsäd%				
Dankowskie Agat = M	5761 c	12,4 na	70,7 na	31,1 na	284 na	68 a	43 a	274 b	129 b	39 bc				
Dankowskie Dragon	6210 bc	11,8 na	71,4 na	29 na	305 na	51 a	36 ab	275 b	133 ab	65 ab				
Dankowskie Granat	5601 c	12,4 na	71,7 na	29,5 na	301 na	58 a	39 a	274 b	125 b	53 ab				
Reetta	6335 bc	12,5 na	73,3 na	26,6 na	303 na	45 ab	25 ab	274 b	142 a	55 ab				
SU Bebop	6331 bc	11,8 na	71,9 na	28,5 na	280 na	45 ab	28 ab	274 b	127 b	58 ab				
KWS Berado	8985 a	9,9 na	73,3 na	27,6 na	323 na	10 c	9 c	278 a	123 b	50 ab				
KWS Rotor	9288 a	9,6 na	71,7 na	28,1 na	331 na	10 c	8 c	278 a	130 b	80 a				
KWS Jethro	7369 b	11,6 na	72,9 na	31,7 na	300 na	26 bc	26 ab	274 b	135 ab	25 c				
KWS Serafino	7738 b	10,3 na	72,1 na	26,2 na	329 na	18 c	20 bc	277 a	128 b	65 ab				
Population medeltal	6048	12,2	71,8	28,9	295	53	34	274	131	54				
Hybrid medeltal	8345	10,4	72,5	28,4	321	16	16	277	129	55				

Tabell 17. Sortförsök i höstråg i Västankvarn, 2025. Dankowskie Agat fungerade som mätarsort och resten är ordnade enligt växttid.

Sowing date: 20.9.2024		Esikasvi/Förfrukt: Nurmi/Vall												
Seed rate: hybrid 250 s/m2 and population 450 s/m2														
Kylvölannoitus/Kombigödsling: Yara Y3 150 kg/ha														
Kevätlannoitus/Värgödsling 3.4: Yara Salpietari 450 kg/ha + 100 kg/ha 19.9														
Rikkatorjunta/Ogräsbek: 20.5 Zypar No fungicides, no PCR														
						Täthet %								
Sort	Skörd kg/ha	Prot%	Kg/hl	Tkv g	Falltal	April 23th	Längd cm	Axgång	Växttid	Liggsäd%				
Dankowskie Agat = M	5360 -	11,9 na	69 na	38,3 na	177 na	68 ab	131 ab	251 c	316 b	0 na				
Dankowskie Dragon	5835 -	11,4 na	71,5 na	39,5 na	262 na	80 a	130 ab	251 bc	315 b	0 na				
Dankowskie Granat	6414 -	11,2 na	71,8 na	38,2 na	240 na	81 a	132 ab	249 c	315 b	0 na				
Reetta	6346 -	11,6 na	72,1 na	35,9 na	190 na	80 a	148 a	250 c	315 b	0 na				
KWS Serafino	5689 -	10,3 na	71,9 na	38,5 na	283 na	54 ab	113 bc	254 ab	317 ab	0 na				
KWS Jethro	4694 -	10,4 na	70,9 na	39,7 na	229 na	46 ab	108 c	254 ab	318 ab	0 na				
KWS Berado	4743 -	10,8 na	71 na	38 na	231 na	45 ab	104 c	255 a	319 a	0 na				
KWS Rotor	3832 -	10,5 na	68,8 na	39,1 na	221 na	35 b	99 c	255 a	320 a	0 na				
Population medeltal	5989	11,5	71,1	38,0	217	77	135	250	315	0				
Hybrid medeltal	4740	10,5	70,7	38,8	241	45	106	255	319	0				

Tabell 18. Sortförsök i höstrågvete i Sjundeå, 2025. Temuco fungerade som mätarsort och resten är ordnade enligt växttid.

Sådd/Kylvö 30.8.2024			Förfrukt träda / Esikasvi kesanto						Seed rate: 400 s/m2											
Gödsling/Lannoitus: Yara Y3 150 kg/ha 21.8 + Yara SS/RS 115 kg/ha 24.3 + Achema NS 27-4 300 kg/ha 13.4																				
Ogräsbek/Rikkatorjunta: 4.9.2024 Mateno Duo 0,35L, 3.5.2025 Quelex 33g + Ratio 20g + Sito 0,1L																				
Snö mögelbek/Lumihometorjunta: 7.10.2024 Proline 0,6L																				
Insekticid 4.9.2024 Sumi Alpha 0,2L, 9.9.2024 Decis 0,2 L																				
Sort	Skörd kg/ha		Prot%	Kg/hl	Tkv g	Utvintr.%	Axgång	Växttid	Längd cm	Ax/m2	Liggsäd%									
Temuco = M	12833	a	10	na	73	na	43	na	6	-	277	b	336	bc	111	b	552	-	0	b
Tadeus	11811	b	11	na	74	na	49	na	0	-	275	c	335	c	108	c	647	-	0	b
Su Toppus	11158	bc	11	na	73	na	55	na	1	-	277	b	337	ab	109	c	536	-	0	b
Stelvio	11379	bc	12	na	73	na	46	na	4	-	275	c	337	ab	107	c	569	-	46	a
Orinoko	10795	c	11	na	74	na	55	na	0	-	280	a	339	a	116	a	540	-	0	b

Tabell 19. Sortförsök i höstrågvete i Västankvarn, 2025. Temuco fungerade som mätarsort och resten är ordnade enligt växttid.

Sowing date: 20.9.2024		Esikasvi/Förfrukt: Nurmi/Vall																	
Seed rate: 450 s/m ²																			
Kylvölannoitus/Kombigödsling: Yara Y3 150 kg/ha																			
Kevätlannoitus/Vårgödsling 3.4: Yara Salpietari 450 kg/ha + 100 kg/ha 19.9																			
Rikkatorjunta/Ogräsbek: 20.5 Zypar		No fungicides, no PGR																	
Sort	Skörd kg/ha	Prot%	Kg/hl	Tkv g	Utvintr%	Axgång	Växttid	Ax/m ²	Längd cm	Liggsäd%									
Temuco	9919 a	8,6 na	70 na	47 na	4 -	259 b	312 c	766 -	101 ab	0 na									
Tadeus	9571 a	9,7 na	71 na	50 na	1 -	257 c	311 d	905 -	95 b	0 na									
Stelvio	10431 a	8,9 na	71 na	57 na	1 -	257 c	313 b	835 -	103 a	0 na									
SU Toppus	8271 b	9,3 na	68 na	57 na	6 -	259 b	314 b	703 -	100 ab	0 na									
Orinoko	7860 b	9,8 na	72 na	56 na	5 -	262 a	316 a	755 -	107 a	0 na									

Tabell 20. Sortförsök i höstkorn i Västankvarn, 2025. KWS Kosmos fungerade som mätarsort och resten är ordnade enligt växttid.

Sowing date: 20.9.2024		Esikasvi/Förfrukt: Nurmi/Vall																	
Seed rate: 300 s/m ²																			
Kylvölannoitus/Kombigödsling: Yara Y3 150 kg/ha																			
Kevätlannoitus/Vårgödsling 3.4: Yara Salpietari 450 kg/ha + 100 kg/ha 19.9																			
Rikkatorjunta/Ogräsbek: 20.5 Zypar		No fungicides, no PGR																	
Sort	Skörd kg/ha	Prot%	Stärk%	Kg/hl	Tkv g	Utvintr%	Ax/m ²	Längd cm	Axgång	Växttid									
KWS Kosmos	5643 a	11,0 na	59,0 na	66,0 na	55,9 na	13 -	632 -	67 b	256 -	312 a									
Melia	5585 a	11,0 na	59,2 na	65,3 na	56,8 na	16 -	573 -	82 a	254 -	310 b									
SU Ellen	3392 b	12,6 na	57,0 na	62,0 na	53,8 na	19 -	517 -	60 c	254 -	311 a									
Jakubus	5513 a	11,5 na	58,6 na	65,7 na	54,8 na	19 -	685 -	69 b	256 -	313 a									

Ser man på medeltalet från de höstvetesorter som varit med alla tre åren 2023–2025 i Sjundea är det sorterna Pinja och Hilma som ligger i täten vad gäller avkastning, men deras proteinhalter är bland de lägsta och växttiderna bland de längsta (Tabell 21).

Tabell 21. Sortförsök i höstvet i Sjundea, medeltal från åren 2023–2025.

Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	Protein %	Hlv kg	Tkv g	Falltal	Utvintr ing %	Axgån g DAP	Längd cm	Liggs äd %	Växtti d
Ceylon	3	8158	10,1	78,9	45,2	306	13	275	68	0	321
Ibarra	3	8569	10,6	80,3	47,5	309	8	273	93	13	319
Aspekt	3	7515	11,3	79,6	51,1	289	10	271	71	0	319
KWS Emerick	3	8589	10,9	80,6	51,6	302	7	272	81	0	320
RGT Kilimanja	3	8302	10,1	80,1	49,2	314	7	274	72	0	321
Igloo	3	8483	9,6	76,8	45,9	296	12	275	67	0	321
Skagen	3	8047	11,4	77,9	49,0	345	8	276	79	0	323
Pinja	3	9203	9,6	79,2	49,6	280	14	275	82	5	323
Informer	3	8077	10,0	77,0	55,4	297	17	275	79	8	324
Hilma	3	8936	9,9	78,4	50,1	266	12	274	76	0	324

4.2.1. Sortförsök i höstraps

Hösten 2024 grundades inom ramen för projektet *Varpsi – Förbättra odlingssäkerheten och höja skördenivåerna i rybs- och rapsodlingen* ett sortförsök i höstraps. Försöket etablerades på Lill-Breds i Ingå. Man följde upp vinterhärdighet, blomning, längd, liggsäd, mognad, skörd och kvalitet.

Försöket såddes den 16 augusti och gödslades med Yara Mila Y3 300 kg/ha vid sådd. Förfrukten var höstråg. Sådden skedde i goda förhållanden och eftersom hösten var varm och det fanns passligt med fukt i marken skedde groningen och plantbildningen väldigt fort. Ogräsbekämpning gjordes strax efter sådd med ett markverkande medel. Kålbladsstekel gick att finna i beståndet efter uppkomst och man gjorde en bekämpning i samband med spillsädsbekämpningen. Trots den aningen sena sådden gjorde den gynnsamma hösten att plantorna fick en snabb start och man utförde en tillväxtreglering den 8 september. Vintern var mild och kort. Försöket övergödslades redan den 12 mars vilket kan anses vara rekordtidigt. Man gav 130 kg N/ha i form av Svavelsalpeter.

Efter den milda vintern och gynnsamma växtperioden var skördenivåerna väldigt höga. Det verkar som om de korta, så kallade semidvärgsorterna generellt sett hade lägre avkastning än de övriga sorterna. Sorten PT 315 var den enda som tydligt hade mer utvintring än övriga sorter, men tack vare den tjänliga sommaren hann den bestocka sig väl och producerade ändå en riktigt god skörd (Tabell 22).

Tabell 22. Sortförsök i höstraps i Ingå, 2025. PX 128 fungerade som mätarsort och resten är ordnade enligt växttid.

Sort	Typ	Skörd kg/ha		Prot %		Olja %		Kloro fyll		Tkv g		Täthet % april		Utvintr ing %		Blom start		Växt tid		Längd cm	
PX 128 = mätare	semidvärg	6333	ab	19	na	44,2	na	19,6	na	4,8	na	74	ab	5	b	276	f	359	b	119	cd
PX141	semidvärg	6559	ab	18,9	na	43,5	na	12,8	na	4,3	na	81	a	3	b	278	cd	355	d	122	cd
Messi	semidvärg	6097	ab	19,3	na	42,7	na	12,7	na	4,9	na	81	a	5	b	278	bc	356	d	109	de
DK Sephor	semidvärg	5752	b	19	na	42,1	na	11,9	na	4,2	na	85	a	0	b	277	e	357	c	106	e
PT 284		6111	ab	18,4	na	43,8	na	13,8	na	4,8	na	70	ab	5	b	277	de	357	c	132	bc
DK Expat		7559	a	18,2	na	43,6	na	11,9	na	4,9	na	75	ab	8	b	279	b	359	b	147	a
InV2030		7349	a	18,1	na	43,2	na	12,3	na	5,2	na	74	ab	5	b	280	a	360	b	145	a
PX144	semidvärg	6607	ab	19,5	na	43,6	na	15,3	na	4,8	na	68	ab	6	b	277	cde	360	b	115	de
SY Florian		5757	b	18,6	na	43,4	na	12,1	na	4,5	na	61	b	3	b	277	cde	362	a	120	cd
PT315		6831	ab	17,9	na	44,8	na	15,7	na	5,2	na	45	c	50	a	278	bc	362	a	140	ab
INV170		7127	ab	19,2	na	43,2	na	18,4	na	5,2	na	76	ab	10	b	277	cde	362	a	131	bc
InV2050		7646	a	19,1	na	43,5	na	19,4	na	6,3	na	84	a	5	b	276	f	363	a	138	ab

4.3. Ekologiska spannmåls- och baljväxtförsök i Nyland 2025

Årets ekoförsök genomfördes som tidigare av NSL Försök och nu i samarbete med det nya ekoprojektet *Ekologiskt.Naturligtvis.* som Yrkesakademin i Österbotten (YA) är projektägare till. Projektet delgenomförs tillsammans med Nylands Svenska Lantbrukssällskap (NSL) och det har fått EU:s landsbygdsfinansiering via Livskraftscentralen i Österbotten och Nyland samt privata medel från SLC och Svenska Kulturfonden.

Sådd och bakgrundsfakta

Ekologiska gödslingsförsök i vårvete, havre och korn samt demorutor av olika baljväxter etablerades under säsongen 2025 på två ekogårdar i Nyland, en i västra Nyland i Ingå och en i östra Nyland i Lovisa. Ekoförsöken utförs alltid på ekologiska gårdar och flyttar runt med gårdens växtföljd. I huvudsak placeras försöken i växtföljden efter gröngödslingsvall och så blev det även på båda försöksplatserna i år.

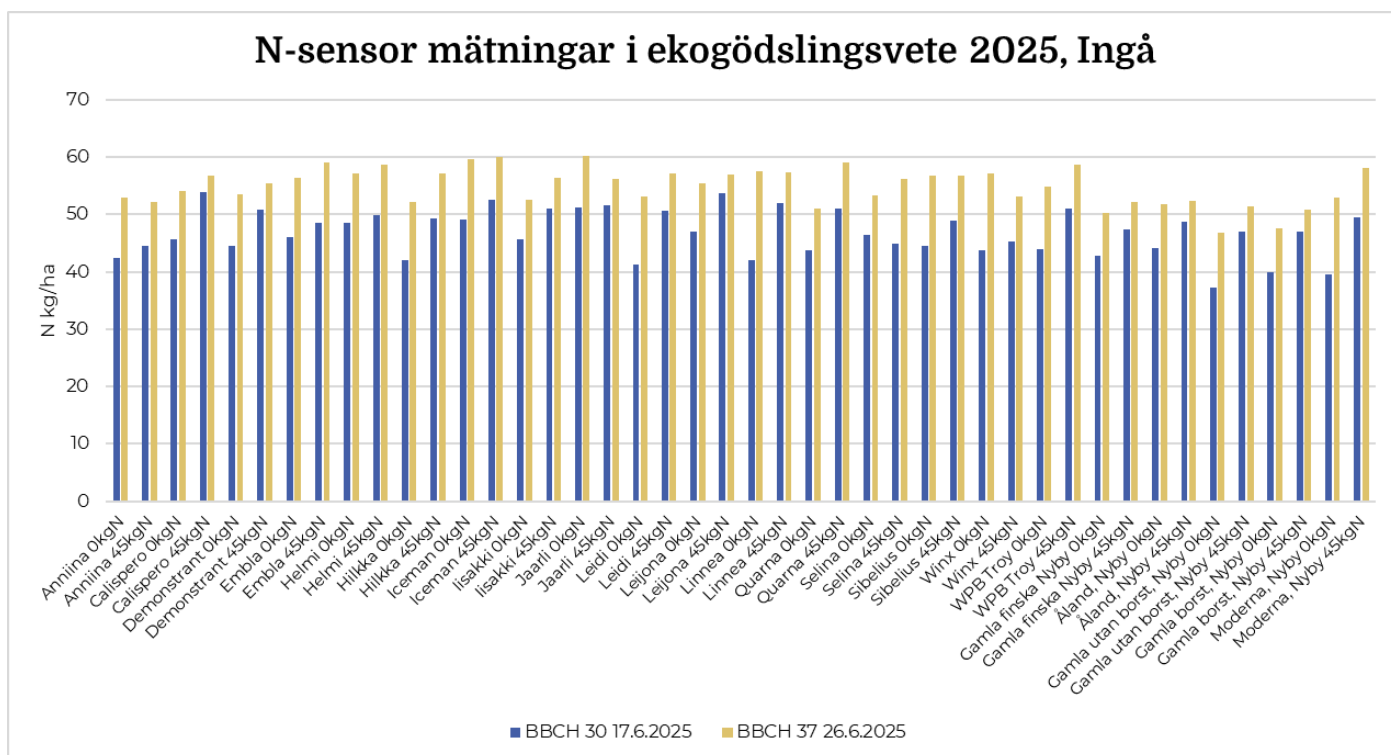
Sorterna som användes i gödslingsförsöket motsvarade så gott som de som var med ifjol. Detta innebar 17 respektive 18 sorter (en sort mera i Lovisa) i vårveteförsöket, 13 kornsorter och 15 havresorter. Försöken såddes i fyra upprepningar av vilka två gödslades med 45 kg kväve per hektar (YaraSuna BIO Plus 10-3-2; 450 kg/ha) i samband med sådden. I vårveteförsöket ingick även några "förädlingar" (korsningar av lant sorter och nyare handelssorter) av Magnus Selenius på Nyby gård. I demoförsöket med baljväxter fanns bland annat Vreta gulärter, Bruno gråärter och två olika linser, blandat med vanliga åkerbönor och ärter i olika kombinationer med vårsäd.

I Ingå såddes ekoförsöken hos ekoodlare Nina Långstedt på Krämars Gård i Svartå den 21 maj. Förfrukten var gröngödslingsvall som plöjdes på våren 2025. Fältet harvades några gånger med S-pinnharv innan sådd. Försökssåmaskinen som användes på detta fält var utrustad med en "förfräs" och skivbillar, vilket gjorde att sådden gick bra även om det fanns mycket växtrester på ytan. Försöksfältet vältades inte efter sådd. Jordarten var mullrik momorän med pH 6,6 samt fosfor i bördighetsklass god och kalium på tillfredsställande nivå.

Även i Lovisa såddes försöksfältet i huvudsak den 21 maj hos ekoodlare Stefan Widlund i Påvalsby. Förfrukten var gröngödslingsvall som kultiverades både på hösten 2024 och på våren 2025. Fältet plöjdes inte. Här användes en modell äldre släpbillsmaskin vilket resulterade i en ojämn sådd. Såbottnet blev ganska grunt och släpbillarna orkade inte trycka ner baljväxterna till ordentligt djup. Försöksfältet vältades ett par dagar efter sådd. Jordarten var mullrik mellanlera med pH 6,3 samt fosfor och kalium i bördighetsklass tillfredsställande.

I Ingå kom det rikligt med regn efter sådden vilket gjorde att uppkomsten blev bra och jämn. I Lovisa var nederbörden lägre, vilket i samband med den sämre såbädden, resulterade i en lite ojämnare uppkomst där.

N-sensor mätningarna i Ingå visade att vårvetet tagit upp mellan 50–60 kg kväve fram till flaggbladsstadiet den 26 juni. Några stora skillnader i kväveupptag var det inte mellan gödslade och ogödslade rutorna. De största skillnaderna låg på mellan 5–10 kg kväve per hektar. I flera led visade mätningarna mellan gödslade och ogödslade ingen skillnad, eller till och med till ogödslade ledets fördel (se Figur 10). Flera faktorer inverkade på detta resultat.



Figur 10. N-sensor mätning i ekogödslingsförsöket i Ingå 2025, två mätningstillfällen.

Nederbörden under försommaren var riklig och grödorna utvecklades i allmänhet väl. I Lovisa blev nederbörden aningen för hög, ca 150 mm i början av juli, vilket gjorde att fältet började gulna. Speciellt kornet led hårt av vätan. Mot slutet av juli blev det en torrare och hetare period som stressade grödorna vid blomning och kärnutveckling. Vid spannmålsens mognad och skördetid, började det åter regna rikligt, vilket delvis försvårade skördarbetet.

Vid liggsädsobservation och längdmätning i början av augusti fanns ingen liggsäd i Lovisa. Fältet i Ingå såg i allmänhet fint ut, med undantag från främst vissa gödslade led som redan hade liggsäd i sig. Strå längden var lång, speciellt i Ingå var medellängder på en meter och över för havre och vårvete (se Tabell 23 och 25). Vid skörd i Ingå den 9 september rådde nästan total liggsäd, speciellt i havre- och veteförsöken, även i de ogödslade leden. Vallen som hade brutits på våren hade börjat växa igenom grödan och tröskningen var krävande. Fältet i Lovisa skördades den 5 september i goda förhållanden, men aningen försenat till följd av instabilt väder.



Figur 11. Längdmätning i Lovisa 9.8. Tydliga längdskillnader mellan sorterna.

Skörd och analys för spannmålsförsöken

I Ingå blev skördarna i de ogödslade leden fina med en medelskörd av vårvete på dryga 3,5 ton, havreskörd på drygt fyra ton och korn på 4,5 ton per hektar. Förväntningarna på de gödslade rutorna var höga med tanke på hur det sett ut största delen av säsongen, men till följd av stor andel liggsäd blev resultatet annat. De rikliga regnen i slutet av augusti, som dels orsakade liggsäd och dels gjorde att det inte gick att ta sig ut på fälten, bidrog till att merskörderna och kvaliteten uteblev. Det var mycket utmanande att få havren och vetet skördat och medelskördarna skvallrar också om det. Det gödslade vårvetets medelskörd blev bara dryga 2,2

ton per hektar och havren knappa tre. Även för kornets del blev skörden lägre och landade på dryga 3,7 ton per hektar.

I Lovisa låg medelskördarna överlag på en lägre nivå, men där gav gödslingen faktiskt en liten merskörd i alla sädesslag. Proteinet i vårvetet låg på en hög medelnivå i Ingå, både för gödslade och ogödslade rutor. Lantblandningarna som är med i försöken drar upp proteinet, men även de vanliga handelssorterna höll högt protein med ett medeltal på 13,4 % i ogödslade och 14,8 % i gödslade försöksled. I Lovisa var proteinet ett par enheter lägre för vårvetets del. I tabellerna nedan kan man se analysresultaten från försöken.

Tabell 23. Ekohavre 2025, Ingå, ogödslade och gödslade.

Sort	Skörd 15% kg/ha	Protein %	HLV kg/hl	TKV 15% g	Strållängd cm	Liggsäd % 8.8.25
Belinda	4 748	11,55	46,25	33,41	100	5
Belinda*	3 110	12,80	43,75	30,28	100	68
Benny	4 301	12,25	47,30	32,19	98	0
Benny*	3 294	12,45	45,65	33,01	100	48
Donna	3 165	12,45	46,65	31,41	110	0
Donna*	2 733	12,25	44,30	28,91	111	80
Inka	4 399	11,95	46,00	33,08	108	0
Inka*	3 188	11,30	45,15	30,42	105	45
Luukas	4 191	12,10	47,20	33,46	98	33
Luukas*	2 485	13,30	45,00	31,91	103	90
Meeri	4 245	11,80	47,75	31,82	98	0
Meeri*	2 140	12,85	44,25	28,97	104	95
Nella	4 387	12,65	47,05	32,75	105	0
Nella*	2 443	12,50	43,10	27,14	109	93
Nestor	4 294	12,00	48,15	32,35	100	0
Nestor*	1 966	12,35	41,00	25,83	106	74
Niklas	4 067	12,55	47,05	37,34	100	0
Niklas*	3 127	13,40	44,95	32,08	108	35
Perttu	4 052	12,40	45,95	30,06	103	0
Perttu*	2 912	12,65	46,25	28,55	104	65
Proxy	3 820	12,60	46,20	35,91	107	5
Proxy*	3 449	12,30	49,05	36,74	106	10
Scotty	4 115	12,00	46,00	32,93	103	0
Scotty*	3 711	11,50	48,00	32,57	107	75
Steinar	4 084	12,20	46,50	31,13	104	0
Steinar*	3 715	12,50	48,15	32,30	104	0
Taika	3 682	12,35	47,30	32,38	103	0
Taika*	2 681	13,30	49,05	31,07	107	45
Vahva	4 272	12,20	46,30	32,12	110	0
Vahva*	3 582	12,10	47,05	31,31	111	30
Medeltal ogödslade	4 121	12,20	46,78	32,82	103,17	3
Medeltal gödslade*	2 969	12,50	45,65	30,74	105,54	57

*gödslade sorterna (45kgN/ha)

Högst / Lägst

Tabell 24. Ekohavre 2025, Lovisa, ogödslade och gödslade.

Sort	Skörd 15% kg/ha	Protein %	HLV kg/hl	TKV 15% g	Strållängd cm	Liggsäd % 9.8.25
Belinda	3 154	12,55	53,70	40,45	87	0
Belinda*	3 507	12,60	53,80	39,02	88	0
Benny	2 951	12,35	54,20	40,05	75	0
Benny*	3 188	12,15	55,55	41,76	86	0
Donna	3 363	12,05	53,95	37,77	92	0
Donna*	3 055	11,95	54,25	37,61	97	0
Inka	3 768	11,85	55,15	38,68	94	0
Inka*	3 670	11,25	54,95	38,63	93	0
Luukas	2 733	12,55	55,65	38,77	81	0
Luukas*	3 401	12,60	55,15	38,05	92	0
Meeri	2 601	13,90	54,90	38,86	87	0
Meeri*	3 004	13,50	55,10	36,54	91	0
Nella	2 865	12,80	55,40	37,05	95	0
Nella*	3 454	12,30	54,50	36,74	97	0
Nestor	3 520	12,65	54,05	38,94	89	0
Nestor*	3 732	12,15	54,85	39,12	99	0
Niklas	3 328	13,35	55,00	40,79	92	0
Niklas*	3 117	12,65	54,90	39,86	93	0
Perttu	2 272	13,05	54,85	37,64	82	0
Perttu*	2 946	12,85	54,95	36,96	88	0
Proxy	2 982	12,40	53,80	44,99	87	0
Proxy*	3 447	11,60	54,10	43,27	94	0
Scotty	3 687	11,45	55,05	40,67	92	0
Scotty*	4 024	11,30	55,65	40,23	98	0
Steinar	3 115	12,20	53,40	37,88	84	0
Steinar*	3 188	12,00	53,95	39,39	89	0
Taika	2 883	13,10	53,10	37,34	92	0
Taika*	3 403	13,00	54,55	38,48	96	0
Vahva	3 005	11,80	53,75	37,34	85	0
Vahva*	3 539	11,40	54,50	37,69	94	0
Medeltal ogödslade	3 082	12,54	54,40	39,15	88	0
Medeltal gödslade*	3 378	12,22	54,72	38,89	93	0

*gödslade sorterna (45 kgN/ha)

Högst / Lägst

Tabell 25. Ekovårsvete 2025, Ingå. Ogödslade och gödslade (de kursiverade och fem sista sorterna i tabellen är lantsorter).

Sort	Skörd 15% kg/ha	Protein %	Stärkelse	HLV kg/hl	TKV 15% g	Falltal	Strålängd cm	Liggsäd % 8.8.25
Anniina	2 933	16,25	60,8	72,90	49,41	124	99	0
Anniina*	1 504	17,70	60,1	70,10	26,10	63	95	50
Calispero	3 909	12,75	64,4	76,70	51,39	189	96	8
Calispero*	1 688	14,80	61,6	72,25	29,81	112	92	95
Demonstrant	2 895	13,40	64,5	73,55	46,31	206	88	0
Demonstrant*	1 384	14,80	62,2	69,95	25,91	145	88	60
Embla	3 879	12,35	66,5	76,50	44,97	142	102	50
Embla*	2 576	13,55	64,1	72,75	33,57	107	99	90
Helmi	3 934	13,90	63,3	71,10	41,31	209	98	1
Helmi*	2 521	15,55	60,5	68,65	26,95	152	101	20
Hilkka	3 503	13,70	63,2	71,85	45,94	131	98	3
Hilkka*	1 846	14,00	62,7	70,95	32,39	101	96	95
Iceman	4 302	12,45	67,2	78,30	49,79	243	94	5
Iceman*	2 502	14,15	64,2	73,40	32,86	136	94	93
Iisakki	3 508	14,70	63,9	74,35	46,35	128	100	5
Iisakki*	2 632	15,40	62,5	73,20	34,61	123	96	40
Jaarli	4 195	13,75	66,3	78,45	50,51	205	94	0
Jaarli*	2 865	14,60	64,4	75,65	32,54	181	97	38
Leidi	3 974	11,70	66,4	77,35	47,44	243	96	8
Leidi*	1 969	14,50	62,5	70,50	30,79	97	97	93
Leijona	3 686	13,05	64,6	73,00	46,82	156	95	3
Leijona*	2 101	13,55	62,9	70,25	32,16	107	95	70
Linnea	3 797	13,40	64,8	74,35	46,53	160	92	0
Linnea*	2 205	15,55	62,1	70,90	34,90	96	96	78
Quarna	4 093	14,80	63,2	76,50	47,09	255	95	0
Quarna*	2 414	16,30	61,2	72,70	29,69	171	94	50
Selina	4 201	11,95	68,3	76,30	46,55	153	105	24
Selina*	2 910	12,80	66,4	74,30	38,03	95	103	68
Sibelius	3 503	13,15	65,3	75,80	49,13	190	89	38
Sibelius*	1 839	14,80	63,2	72,05	31,38	145	92	93
Winx	4 397	12,90	66,5	75,20	53,77	169	99	68
Winx*	3 546	13,60	65,1	73,10	37,60	108	98	53
WPB Troy	3 480	13,55	62,9	75,50	48,80	137	91	23
WPB Troy*	2 139	15,05	61,3	73,60	34,88	93	92	80
Gamla borst, Nyby	2 595	15,60	62,2	70,90	49,95	64	123	93
Gamla borst, Nyby*	2 195	16,60	70,5	70,50	29,43	62	119	95
Gamla finska Nyby	2 613	15,35	62,1	69,60	43,16	62	120	90
Gamla finska Nyby*	2 315	15,70	61,5	68,40	30,21	62	119	95
Gamla utan borst, Nyby	2 812	15,30	62,7	71,00	46,41	71	120	88
Gamla utan borst, Nyby*	2 261	15,80	61,4	68,55	28,33	62	121	96
Moderna, Nyby	3 255	14,75	63,0	73,85	51,79	186	97	25
Moderna, Nyby*	1 912	15,80	61,3	69,45	29,26	114	100	65
Åland, Nyby	2 669	15,15	63,3	71,45	46,20	64	120	93
Åland, Nyby*	2 086	16,00	61,6	70,00	29,23	63	121	97
Medeltal ogödslade	3 552	13,81	64,3	74,30	47,71	158	100	28
Medeltal gödslade*	2 246	15,03	62,8	71,42	31,39	109	100	73
Medeltal ogödslade (exkl. lantsorter)	3 776	13,40	64,8	75,16	47,77	179	96	14
Medeltal gödslade (exkl. lantsorter)*	2 273	14,75	62,7	72,02	32,01	119	95	68
Medeltal ogödslade (lantsorter)	2 789	15,23	62,6	71,36	47,50	89	116	78
Medeltal gödslade (lantsorter)*	2 154	15,98	63,2	69,38	29,29	73	116	89

*gödslade sorterna (45 kgN/ha)

Högst / Lågst

Tabell 26. Ekovårsvete 2025, Lovisa. Ogödslade och gödslade (de kursiverade och sex sista sorterna i tabellen är lantsorter).

Sort	Skörd 15% kg/ha	Protein %	Stärkelse	HLV kg/hl	TKV 15% g	Falltal	Strållängd cm	Liggsäd % 9.8.25
Anniina	1 720	12,75	66,1	76,75	26,74	206	76	0
Anniina*	2 103	12,45	66,8	76,45	27,28	195	87	0
Calispero	3 379	11,50	65,7	79,80	37,75	223	83	0
Calispero*	2 316	10,40	66,9	77,70	32,27	247	82	0
Demonstrant	2 104	10,95	68,2	78,10	31,85	225	68	0
Demonstrant*	2 187	10,40	68,6	77,40	30,89	210	72	0
Embla	2 074	9,95	69,8	77,75	34,72	203	71	0
Embla*	2 913	10,00	69,1	78,20	37,02	184	79	0
Helmi	2 304	10,70	67,4	74,25	30,79	207	82	0
Helmi*	2 387	10,35	67,1	72,95	29,70	179	86	0
Hilkka	2 461	10,95	68,0	74,40	29,29	113	80	0
Hilkka*	2 679	11,05	67,0	73,30	28,25	113	89	0
Iceman	2 468	10,60	69,3	79,55	35,58	258	80	0
Iceman*	3 004	10,65	69,5	79,35	36,12	273	80	0
Iisakki	1 783	11,80	67,1	75,35	30,56	152	77	0
Iisakki*	2 023	11,40	67,5	74,95	30,28	123	85	0
Jaarli	3 086	11,35	68,9	80,20	39,60	289	81	0
Jaarli*	4 302	11,20	69,3	80,10	39,84	271	89	0
Leidi	3 577	10,50	67,7	77,15	42,31	184	81	0
Leidi*	3 119	9,95	68,6	76,85	40,97	193	80	0
Leijona	3 442	11,45	66,5	77,00	41,31	190	79	0
Leijona*	2 964	9,90	67,9	75,70	36,20	184	79	0
Linnea	2 247	10,20	68,6	74,85	38,19	148	74	0
Linnea*	2 754	10,75	68,6	75,90	40,79	120	80	0
Quarna	1 931	12,80	65,9	77,60	30,26	252	71	0
Quarna*	2 905	13,10	65,4	78,15	33,52	241	85	0
Quatrox	2 245	11,55	68,9	77,35	36,65	272	72	0
Quatrox*	3 358	11,60	68,5	78,25	39,63	273	84	0
Selina	1 720	10,85	69,7	78,30	36,07	112	70	0
Selina*	2 569	10,35	70,1	77,80	37,48	127	84	0
Sibelius	2 348	11,00	68,7	78,80	39,11	160	67	0
Sibelius*	3 848	11,05	68,4	79,10	41,71	191	83	0
Winx	2 680	11,35	68,4	78,70	44,53	145	82	0
Winx*	2 901	10,70	69,9	77,15	40,90	170	84	0
WPB Troy	2 875	12,05	65,0	79,25	40,95	169	75	0
WPB Troy*	2 233	11,00	65,9	78,10	37,49	178	77	0
Emmer	1 927	12,10	55,5	46,45	50,51	248	101	0
Emmer*	2 483	12,25	55,6	48,30	51,89	237	114	0
Gamla borst, Nyby	1 966	12,35	67,2	75,20	28,79	110	102	0
Gamla borst, Nyby*	2 672	12,05	67,3	75,40	30,07	121	118	0
Gamla finska Nyby	1 689	11,75	67,5	75,70	29,83	141	94	0
Gamla finska Nyby*	2 233	11,45	67,8	75,05	29,38	137	113	0
Gamla utan borst, Nyby	1 867	11,70	67,4	74,45	27,39	153	101	0
Gamla utan borst, Nyby*	2 439	12,30	67,0	73,90	28,51	147	121	0
Lantsort NSL	1 762	12,10	67,9	77,85	29,40	219	92	0
Lantsort NSL*	2 223	12,50	67,3	77,05	29,43	173	113	0
Moderna, Nyby	1 820	11,85	67,0	77,20	29,38	249	71	0
Moderna, Nyby*	2 649	12,10	67,2	77,50	32,47	267	85	0
Åland, Nyby	2 581	12,50	67,4	77,55	33,22	161	107	0
Åland, Nyby*	2 717	11,90	67,8	76,10	31,50	174	113	0
Medeltal ogödslade	2 322	11,47	67,2	75,98	34,99	191	81	0
Medeltal gödslade*	2 719	11,23	67,4	75,63	34,94	189	90	0
Medeltal ogödslade (exkl. lantsorter)	2 469	11,24	67,7	77,51	35,90	195	76	0
Medeltal gödslade (exkl. lantsorter)*	2 809	10,91	68,0	77,08	35,57	193	82	0
Medeltal ogödslade (lantsorter)	1 948	12,04	67,4	76,33	29,67	172	95	0
Medeltal gödslade (lantsorter)*	2 489	12,05	67,4	75,83	30,23	170	111	0

*gödslade sorterna (45 kgN/ha)

Högst / Lägst

Tabell 27. Ekokorn 2025, Ingå, ogödslade och gödslade.

Sort	Skörd 15% kg/ha	Protein %	Stärkelse	HLV kg/hl	TKV 15% g	Strållängd cm	Liggsäd % 8.8.25
Alvari	3 794	12,20	60,3	58,10	38,30	82	0
Alvari*	3 753	12,95	60,1	58,05	37,10	93	3
Feedway	4 831	11,65	60,5	63,15	46,51	66	0
Feedway*	3 207	12,50	60,2	60,90	40,51	67	38
Fennica	4 876	11,95	60,2	61,60	44,74	76	0
Fennica*	3 447	12,80	59,7	59,80	40,52	77	28
Harbinger	3 999	12,15	59,5	63,85	44,21	73	8
Harbinger*	3 052	12,85	59,5	60,55	38,52	74	70
Hermann	4 115	12,75	59,6	59,75	36,75	77	8
Hermann*	3 743	13,55	60,0	58,85	34,95	79	10
Huima	4 279	11,95	60,4	61,15	39,96	84	5
Huima*	4 172	12,85	59,9	60,05	38,75	90	5
Kaarle	4 719	11,85	60,3	59,20	37,71	85	0
Kaarle*	4 623	12,35	59,9	58,00	36,73	87	0
Maire	5 242	11,55	59,9	62,25	46,86	65	3
Maire*	3 709	12,80	59,6	59,20	39,57	67	75
RGT Planet	4 742	11,25	60,6	60,70	44,67	74	3
RGT Planet*	3 858	11,40	60,8	59,45	43,09	73	13
Sylvester	4 565	10,85	59,9	56,10	37,77	78	0
Sylvester*	4 007	11,90	59,2	54,10	34,31	79	8
Trekker	4 271	11,40	60,1	63,65	45,45	71	0
Trekker*	3 021	12,35	59,7	60,15	39,49	69	60
Vanille	4 654	12,00	60,2	62,60	47,29	75	0
Vanille*	3 886	12,80	60,0	61,50	45,70	73	25
Wish	5 097	10,45	60,4	61,00	50,25	71	0
Wish*	4 352	11,30	60,3	60,20	49,71	75	78
Medeltal ogödslade	4 553	11,69	60,1	61,01	43,11	75	2
Medeltal gödslade*	3 756	12,49	59,9	59,29	39,92	77	32

*gödslade sorterna (45 kgN/ha)

Högst / Lägst

Tabell 28. Ekokorn 2025, Lovisa, ogödslade och gödslade.

Sort	Skörd 15% kg/ha	Protein %	Stärkelse %	HLV kg/ha	TKV 15% g	Strållängd cm	Liggsäd % 9.8.25
Alvari	1 241	12,30	59,4	60,80	39,33	56	0
Alvari*	929	12,00	59,1	56,60	35,29	45	0
Feedway	1 498	10,95	59,7	62,90	42,00	43	0
Feedway*	2 076	10,45	60,0	62,70	41,43	51	0
Fennica	1 557	10,25	60,3	62,40	41,85	46	0
Fennica*	2 057	10,50	60,1	61,70	42,14	50	0
Harbinger	1 595	10,85	60,0	62,85	40,62	53	0
Harbinger*	1 644	10,55	59,8	60,15	37,77	51	0
Hermann	1 677	11,50	60,1	62,75	38,79	53	0
Hermann*	1 875	10,20	60,4	59,20	34,19	54	0
Huima	1 265	10,25	60,9	61,50	33,71	48	0
Huima*	1 735	9,65	60,3	57,75	31,79	58	0
Kaarle	1 739	10,70	60,1	59,80	35,71	55	0
Kaarle*	899	10,35	60,3	54,80	30,22	41	0
Maire	1 551	10,05	60,1	62,70	45,50	45	0
Maire*	1 733	10,00	59,8	58,10	40,82	49	0
RGT Planet	1 754	9,90	60,9	62,25	43,69	56	0
RGT Planet*	2 350	9,70	60,4	62,00	43,35	58	0
Sylvester	1 612	9,80	60,0	56,90	34,51	53	0
Sylvester*	1 641	9,55	59,9	54,05	31,83	56	0
Trekker	1 948	9,75	60,8	63,40	42,44	50	0
Trekker*	1 819	9,90	60,0	60,40	40,55	51	0
Vanille	2 047	11,25	59,4	60,40	46,79	59	0
Vanille*	1 480	10,55	59,4	55,50	39,36	55	0
Wish	1 790	9,35	60,2	59,10	46,00	53	0
Wish*	2 014	9,45	60,0	57,20	43,60	58	0
Medeltal ogödslade	1 637	10,53	60,1	61,37	40,84	51	0
Medeltal gödslade*	1 712	10,22	59,9	58,47	37,87	52	0

*gödslade sorterna (45 kgN/ha)

Högst / Lägst

I följande tabeller syns en långtidsjämförelse för åren 2019–2025. Sorterna i tabellerna är resultat från de ogödslade leden och för de sorter som varit med under dessa sju år. Utsädesmängden i vårveteförsöken har varit 700 pl/m², för havreförsöken 500 pl/m² och för kornförsöken 550 pl/m².

Tabell 29. Skörd och kvalitet i ekovårvete försök, medeltal från åren 2017–2025.

Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	Protein %	Hlv kg	Tkv g	Falltal	Strå längd cm
Anniina	10	2 516	12,9	76,8	32,9	205	74
Demonstrant	10	2 829	11,2	77,8	35,5	255	70
Helmi	10	2 983	11,3	75,1	34,6	217	75
Iceman	10	2 979	11,2	78,4	38,2	280	71
Jaarli	10	3 098	11,7	78,7	39,4	259	74
Leidi	10	3 424	10,3	76,8	41,3	255	75
Quarna	10	2 891	13,0	78,3	35,9	277	70
MEDELTAL		2 960	11,6	77,4	36,8	250	73

Tabell 30. Skörd och kvalitet i ekokorn försök, medeltal från åren 2017–2025.

Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	Protein %	Hlv kg	Tkv g	Strå längd cm
Harbinger	8	2 500	11,0	63,2	44,7	56
Alvari	8	1 754	12,7	56,8	38,7	58
Kaarle	8	2 320	11,4	58,6	39,5	59
RGT Planet	8	2 540	10,8	61,7	46,9	58
Trekker	8	2 800	10,6	63,5	47,7	56
Vanille	8	2 613	10,9	60,0	48,5	60
Medeltal		2 421	11,2	60,6	44,3	58

Tabell 31. Skörd och kvalitet i ekohavre försök, medeltal från åren 2017–2025.

Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	Protein %	Hlv kg	Tkv g	Strå längd cm
Belinda	8	4 764	12,9	56,2	43,2	80
Benny	8	4 327	13,3	57,5	43,5	76
Donna	8	4 471	12,7	56,0	41,4	87
Meeri	8	3 846	13,9	56,4	41,2	78
Niklas	8	4 283	13,6	56,8	42,9	82
Steinar	7	4 466	13,3	55,6	41,6	82
Medeltal		4 359	13,3	56,4	42,3	81

Demonstrationsodling av blandgrödor och baljväxter

Baljväxter är i fokus i och med de nya kostrekommendationerna – genom projektet vill man testa olika baljväxter, i olika kombinationer, eftersom man behöver höja kunskapen om baljväxtodlingen för att få fram dessa produkter till tallriken.

Det ska fungera praktiskt att i storskalig odling producera dessa grödor, och via Sverige fick man några ”nya” baljväxter att visa upp i demon. Till dessa hör Bruno gråärt, lantsorten Vreta gulärt och två linser; Gotlandslins och Anicia varav den sistnämnda är en modernare lins än Gotlandslinsen som odlats länge i Sverige. Vanliga åkerbönor och ärter samodlades också i olika kombination med spannmål; bönan med vete och ärterna med havre.

Gotlandslinsen samodlas med lin medan Anicia linsen, gulärterna och gråärterna samodlas med havre enligt rekommendation från Per Modig på Fagraslätt ekogård i Sverige. Även utsädet

kommer från denna gård. Per har också jobbat genom Hushållningssällskapet i Skåne med olika ekoprojekt samt baljväxt- och proteingrödsprojekt, vilket i detta projekt underlättade och gav en god grund till försöksupplägget. Inkommande år kommer man, med hjälp av Per, att satsa mer på att hitta fler nya grödor för humankonsumtion, som t.ex. lupin, kikärter och eventuellt sojabönor. Dock är värmesumman och Nylands placering på kartan i jämförelse med Skåne en begränsning i vad som är möjligt att odla.

Baljväxtdemon har följts under säsongen via uppdateringar på ekoprojektets SoMe-kanaler (Facebook och Instagram) i form av bilder och observationer, men skörderesultat presenteras inte denna gång från dem.



Figur 12. Baljväxtdemon.

4.4. Odlingstekniska försök

4.4.1. Odlingstekniska sortförsök

Under säsongen 2025 fortsatte man med serien i odlingstekniska sortförsök i samarbete mellan NSL Försök, Boreal Växtförädling Ab och Luke. En del sorter byts ut mot nyare efter hand men man strävar till att ha sorterna med flera år i följd. Målet med försöken har varit att dels undersöka de mest aktuella vårvete-, korn- och havresorternas egenskaper och dels hur de reagerar på svampbekämpning.

Under år 2025 misslyckades försöken i Jockis och således fick man resultat endast från Västnyland. Vårveteförsöket fanns på Västankvarn medan korn- och havreförsöken fanns i Sjundeå. Försöken gödslades med för vårspannmål lämplig NPK-gödsel. För vårvete på Västankvarn användes ca 130 kg N/ha och för korn och havre i Sjundeå ca 100 kg N/ha. Ogräsbekämpning enligt normal praxis men ingen tillväxtreglering har gjorts.

Fungicidbehandlingarna år 2025 var följande:

	Behandling
1.	Obehandlat
2.	Svampbekämpning

	Vårvete	Korn	Havre
Tidpunkt	BBCH 55–59 (axgång)	BBCH 37–39 (flaggblad)	BBCH 60–65 (blomning)
Svampbekämpning	Elatus Era 0,6 l/ha	Ascra Xpro 0,7 l/ha	Proline 0,6 l/ha

4.4.1.1. Odlingstekniska sortförsök i vårvete

Under 2025 var sjukdomsförekomsten liten i början av säsongen men i juli då värmen slog in fick sjukdomarna fart och spred sig snabbt. Förekomsten av både vanliga bladfläcksjukor och rost var riklig i slutet av säsongen och också mjöldagg förekom allmänt. Man uppnådde betydliga skördeökningar hos de flesta sorter med svampbekämpningen. Skördenivån var rekordhög; i medeltal över 9000 kg/ha i de svampbekämpade och över 8000 kg/ha i de obehandlade försöksleden. Svampbekämpningen förlängde växttiden med ett par dagar i medeltal. I Tabell 32 ser man resultaten som medeltal från åren 2021–2025 och också där är skördeökningarna tydliga. Även kvaliteten har förbättrats då både hektolitervikt och tusenkornsvikt har ökat genom svampbekämpningen. Tabell 33 visar resultatet från år 2025 medan Figur 13 visar fem olika vetesorters beteende under olika år (2021–2025). För att uppnå ekonomisk lönsamhet med bekämpningen har man räknat med ett krav på 250 kg/ha i merskörd.

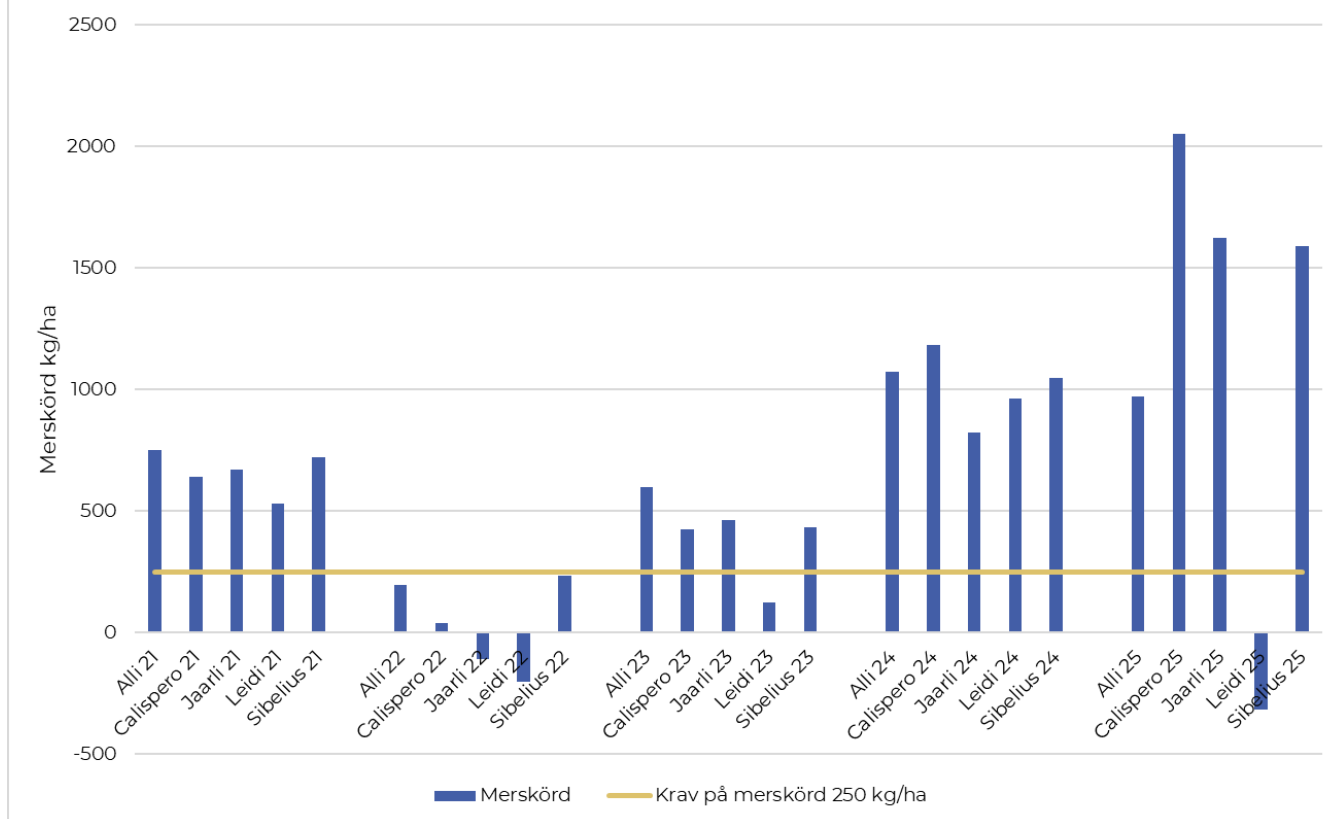
Tabell 32. Resultat från odlingstekniska sortförsöken i vårvete, medeltal från de sorter som varit med åren 2021–2025 från Ingå, Lovisa och Jockis.

	2021-2025	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.
Sort	Antal försök	Skörd kg/ha	Skörd kg/ha	Kg/hl	Kg/hl	Tkv g	Tkv g	Protein %	Protein %
Alli	12	4977	5571	74,8	77,0	37,0	39,9	13,9	13,9
Calispero	12	5292	5991	77,1	78,3	36,2	39,1	14,8	14,8
Jaarli	12	4762	5380	78,6	80,2	38,8	41,9	14,7	15,2
Leidi	12	5018	5410	75,1	76,6	40,7	43,5	13,2	13,3
Sibelius	12	4889	5611	77,3	78,9	39,0	42,4	14,7	14,8
	Medeltal	5121	5713	76,9	78,5	38,2	41,2	14,6	14,7

Tabell 33. Resultat från odlingstekniska sortförsöket i vårvete år 2025 på Västankvarn, Ingå.

	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampb
Sort	Skörd kg/ha	Skörd kg/ha	Kg/hl	Kg/hl	Tkv g	Tkv g	Protein %	Protein %	Växttid	Växttid
Alli	8415	9387	73,2	74,5	36,0	39,2	13,7	13,9	98	100
Calispero	7402	9454	74,8	76,2	35,0	38,2	14,4	14,8	108	108
Embla	9225	9424	75,2	75,4	42,6	43,0	13,8	14,0	107	108
Helmi	7809	8056	72,5	74,8	32,0	34,7	15,3	15,3	94	96
Hilkka	8075	8093	73,6	75,2	31,0	32,9	15,0	14,8	95	95
Iisakki	6765	9012	75,9	77,3	35,4	38,8	15,7	16,4	94	98
Jaarli	8251	9877	77,8	79,2	36,7	39,8	14,3	14,7	99	104
Kws Pensum	8691	10648	75,4	76,2	40,8	43,8	14,1	14,2	103	108
Leidi	8689	8372	75,2	74,5	44,4	44,6	13,4	13,7	110	113
Leijona	7774	9321	73,1	74,6	37,6	41,3	14,1	14,1	103	103
Linnea	8425	9218	75,5	75,9	41,3	43,9	15,0	15,1	99	103
Quatrox	7819	7703	76,8	77,2	41,1	43,8	15,3	16,1	99	102
Selina	9639	9755	77,5	77,5	41,1	41,8	13,6	14,2	102	104
Sibelius	8064	9656	76,1	76,8	39,8	43,4	14,6	14,8	105	109
Winx	8515	9170	73,4	74,7	41,8	44,6	14,0	14,4	103	107
Wpb Troy	10268	10556	76,5	76,9	39,6	41,2	14,2	14,3	107	107
Medeltal	8364	9231	75,1	76,1	38,5	40,9	14,4	14,7	102	104

**Odlingstekniska sortförsök i vårvete, skördeökning efter
svampbekämpning vid axgång. 2021-2023 Jockis, Ingå och
Lovisa. 2024 Jockis och Ingå. 2025 endast Ingå.**



Figur 13. Merskörd och krav på merskörd för att uppnå lönsamhet med besprutningen hos några vårvetesorter under åren 2021–2025.

4.4.1.2. Odlingstekniska sortförsök i korn

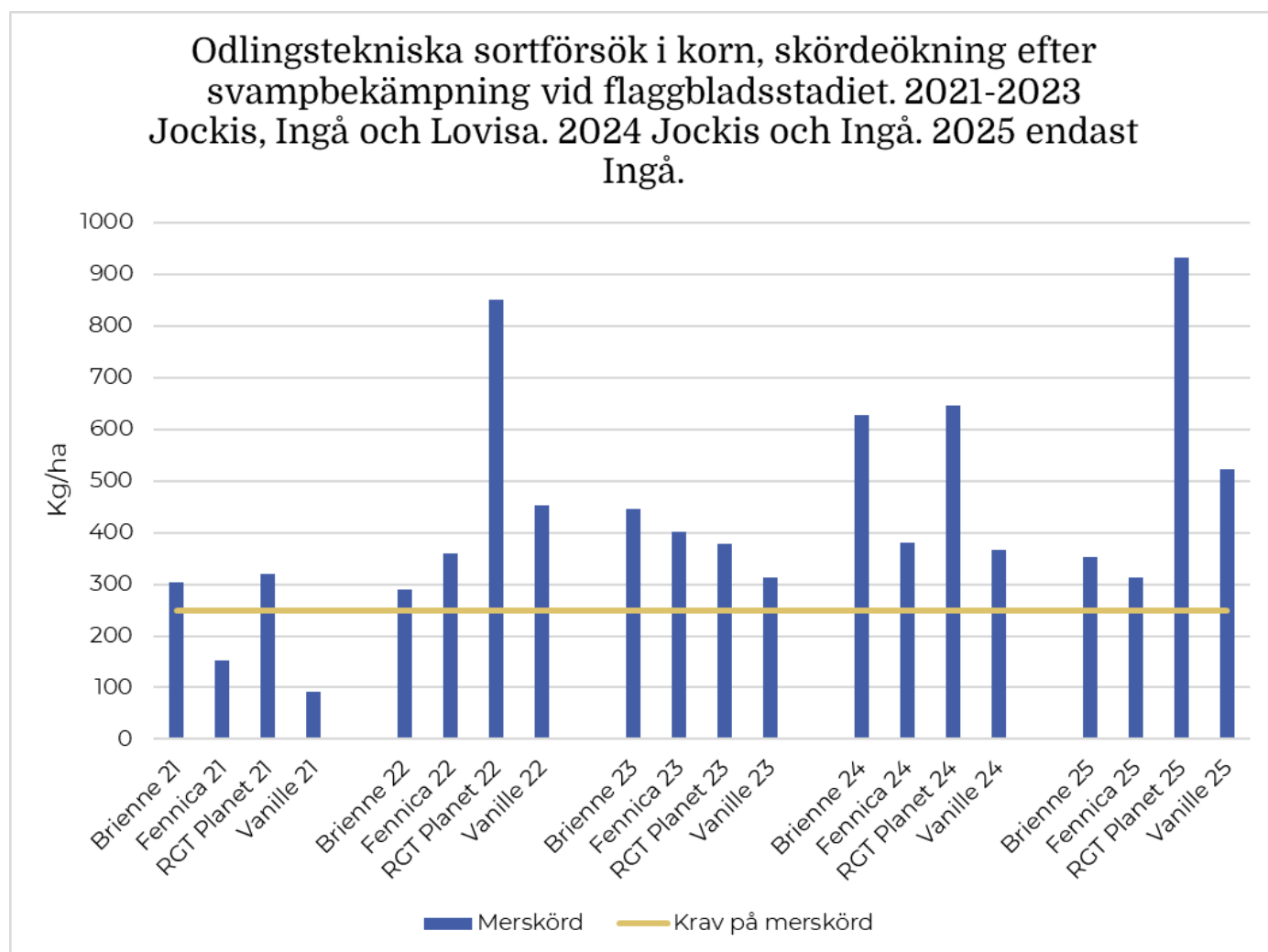
I Tabell 34 jämförs sorterna Brienne, Fennica, RGT Planet och Vanille som alla varit med de senaste fem åren. I medeltal fick man tydliga skördeökningar av fungicidbehandlingarna hos alla sorterna men RGT Planet var den som hade största utslag med ca 500 kg/ha i medeltal. Även kvaliteten har förbättrats då både hektolitervikt och tusenkornsvikt i regel har ökat genom svampbekämpningen. Sorten Brienne hade högsta avkastningen och skillnaden till de övriga var märkbar. Tabell 35 visar resultatet för försöket i Sjundeå år 2025 och även där ser man att de flesta sorterna gav en tydlig merskörd och bättre kvalitet med svampbekämpning. De obehandlade rutorna avkastade ca 6950 kg/ha i medeltal medan man med svampbekämpning fick ca 500 kg merskörd i medeltal. Största skillnaden fick man med sorterna KWS Thalys och RGT Planet som båda avkastade ca 1000 kg/ha mer i de svampbekämpade rutorna. Figur 14 visar hur sorterna Brienne, Fennica, RGT Planet och Vanille avkastat efter svampbekämpning under fem olika år (2021–2025). För att uppnå ekonomisk lönsamhet med bekämpningen har man räknat med ett krav på 250 kg/ha i merskörd.

Tabell 34. Resultat från odlingstekniska sortförsöken i korn, medeltal från åren 2021–2025 i Ingå och Jockis.

2021-2025	Antal försök	Obeh. Skörd kg/ha	Svampbek. Skörd kg/ha	Obeh. Hlv kg	Svampb Hlv kg	Obeh. Tkv g	Svampb Tkv g	Obeh. Prot. %	Svampb Prot. %	Obeh. I+II %	Svampb I+II %
Brienne	12	5576	5936	64,9	65,1	49,5	50,1	12,2	12,3	92,8	93,9
Fennica	12	5111	5375	64,8	65,3	47,9	48,6	12,8	12,8	90,4	92,0
RGT Planet	12	4903	5399	66,0	66,5	50,2	52,0	12,7	12,6	94,0	95,5
Vanille	12	5125	5445	65,8	66,3	53,1	54,4	13,0	12,9	95,2	96,1
Medeltal		5179	5539	65,4	65,8	50,2	51,3	12,7	12,6	93,1	94,4

Tabell 35. Avkastning och sjukdomsförekomst från odlingstekniska sortförsöket i korn i Sjundeå år 2025.

2025	Obeh. Skörd kg/ha	Svampbek. Skörd kg/ha	Obeh. Hlv kg	Svampb Hlv kg	Obeh. Tkv g	Svampb Tkv g	Obeh. Prot. %	Svampb Prot. %	Obeh. I+II %	Svampb I+II %	Obeh. Växttid	Svampb Växttid
Bor Veera	6989	7116	63,6	63,7	51,4	52,1	13,4	13,4	96,8	97,6	90	94
Brienne	7034	7388	61,1	61,2	46,6	47,2	12,3	12,5	89,4	90,2	96	98
Fennica	7063	7375	62,9	63,6	48,1	48,8	12,7	12,6	92,3	93,8	96	99
Kws Thalís	6857	7914	62,1	63,6	46,3	51,5	11,8	12,1	91,8	96,0	86	91
Maire	7226	7297	61,6	62,3	47,7	49,5	12,2	12,7	92,0	92,5	85	87
RGT Planet	6575	7507	62,5	64,2	48,7	52,1	12,2	12,2	93,6	96,2	94	96
Vanille	6889	7413	62,2	63,1	49,0	51,4	12,9	12,5	94,5	96,0	89	93
Medeltal	6948	7430	62,3	63,1	48,2	50,3	12,5	12,6	92,9	94,6	91	94



Figur 14. Merskörd och krav på merskörd för att uppnå lönsamhet med besprutningen hos några kornsorter 2021–2025.

4.4.1.3. Odlingstekniska sortförsök i havre

Sedan man år 2023 började utföra svampbekämpningen vid blomning istället för vid flaggbladsstadiet har merskördarna blivit större och man ser skillnader även i kvaliteten. Då man jämför sorterna Inka, Niklas och Taika; som alla var med under åren 2021–2025, ser man tydligt det här fenomenet. I Tabell 36 som visar medeltalet för åren 2021–2022 (behandling vid flaggblad) ser man att merskörden för svampbekämpningen var endast ca 100 kg/ha. I Tabell 37 där man ser medeltalet för åren 2023–2025 (behandling vid blomning) är merskörden ca 500 kg/ha i medeltal. Tabell 38 visar hur resultaten såg ut år 2025.

Tabell 36. Resultat från odlingstekniska sortförsöken i havre, medeltal från åren 2021–2022, från Ingå och Jockis (fungicidbekämpning vid flaggbladsstadiet)

	2021-2022	Skörd kg/ha	Skörd kg/ha	Hlv kg	Hlv kg	Tkv g	Tkv g	<2mm %	<2mm %
Sort	Antal försök	Obeh.	Fungbeh.	Obeh.	Fungbeh.	Obeh.	Fungbeh.	Obeh.	Fungbeh.
Inka	3	6336	6709	53,1	53,3	38,5	37,4	2,7	2,7
Niklas	3	5802	5810	53,9	54,5	38,6	38,5	4,1	4,3
Taika	3	6011	5902	52,7	53,3	35,8	33,2	3,8	4,1
Medeltal		6050	6141	53,2	53,7	37,6	36,4	3,5	3,7

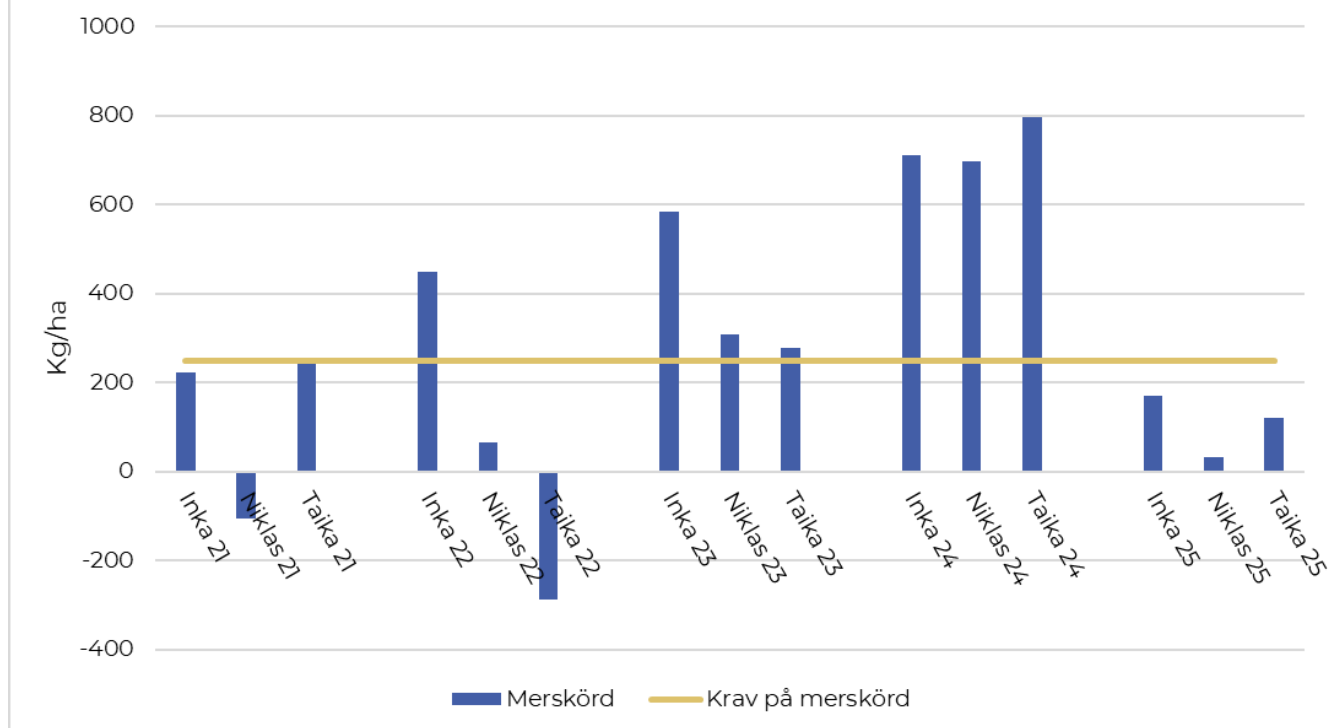
Tabell 37. Resultat från odlingstekniska sortförsöken i havre, medeltal från åren 2023–2025, från Ingå och Jockis (fungicidbekämpning vid blomning)

2023-2025	Antal	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.
Sort	försök	Skörd kg/ha	Skörd kg/ha	Kg/hl	Kg/hl	Tkv g	Tkv g	<2mm %	<2mm %
Inka	6	6390	6871	51,7	52,3	36,9	37,8	3,3	2,3
Niklas	6	5399	5771	51,2	51,1	37,4	38,2	5,1	3,8
Taika	6	5745	6379	49,8	51,6	35,3	37,3	4,6	2,5
Medeltal		5845	6340	50,9	51,7	36,5	37,7	4,3	2,9

Tabell 38. Resultat från odlingstekniskt sortförsök i havre på Västankvarn år 2025

2025	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.	Obeh.	Svampbek.
Sort	Skörd kg	Skörd kg/ha	Kg/hl	Kg/hl	Tkv g	Tkv g	<2mm %	<2mm %	Växttid	Växttid	Liggsäd	Liggsäd
Avenue	6998	7270	43,9	43,2	42,0	40,1	1,4	1,3	97	99	6	7
Bor Leena	7485	7896	43,9	44,9	36,5	38,2	2,3	2,3	93	97	0	1
Enni	7432	7267	45,2	46,5	38,7	39,7	2,1	2,1	93	99	12	23
Inka	7367	7538	45,7	46,7	36,1	36,8	2,2	2,0	96	98	1	8
Jukka	7061	7355	43,5	44,2	34,6	36,3	5,1	4,0	88	88	1	1
Luukas	6970	7190	46,2	47,2	35,6	36,6	3,9	3,4	86	86	0	1
Nestor	7812	7424	43,7	44,0	33,9	33,4	4,4	3,8	92	97	4	10
Niklas	6256	6289	45,5	44,6	36,7	37,7	3,6	3,9	84	85	1	3
Perttu	6431	6345	45,3	47,0	34,4	35,4	2,9	2,8	86	86	1	2
Proxy	6944	7593	43,5	44,0	39,0	42,3	1,6	1,6	99	100	3	0
Scotty	7063	7956	44,8	45,2	35,9	36,3	2,1	2,0	97	99	40	35
Taika	6793	6913	45,9	45,7	37,4	37,7	2,7	2,3	95	99	0	0
Vahva	7450	7356	45,3	45,6	34,2	35,4	3,6	3,1	91	96	0	6
Medeltal	7082	7261	44,8	45,3	36,5	37,4	2,9	2,7	92	95	5	8

Odlingstekniska sortförsök i havre, skördeökning efter svampbekämpning. OBS 2021 & 2022 fungbek. vid flaggblad, 2023-2025 efter axgång.



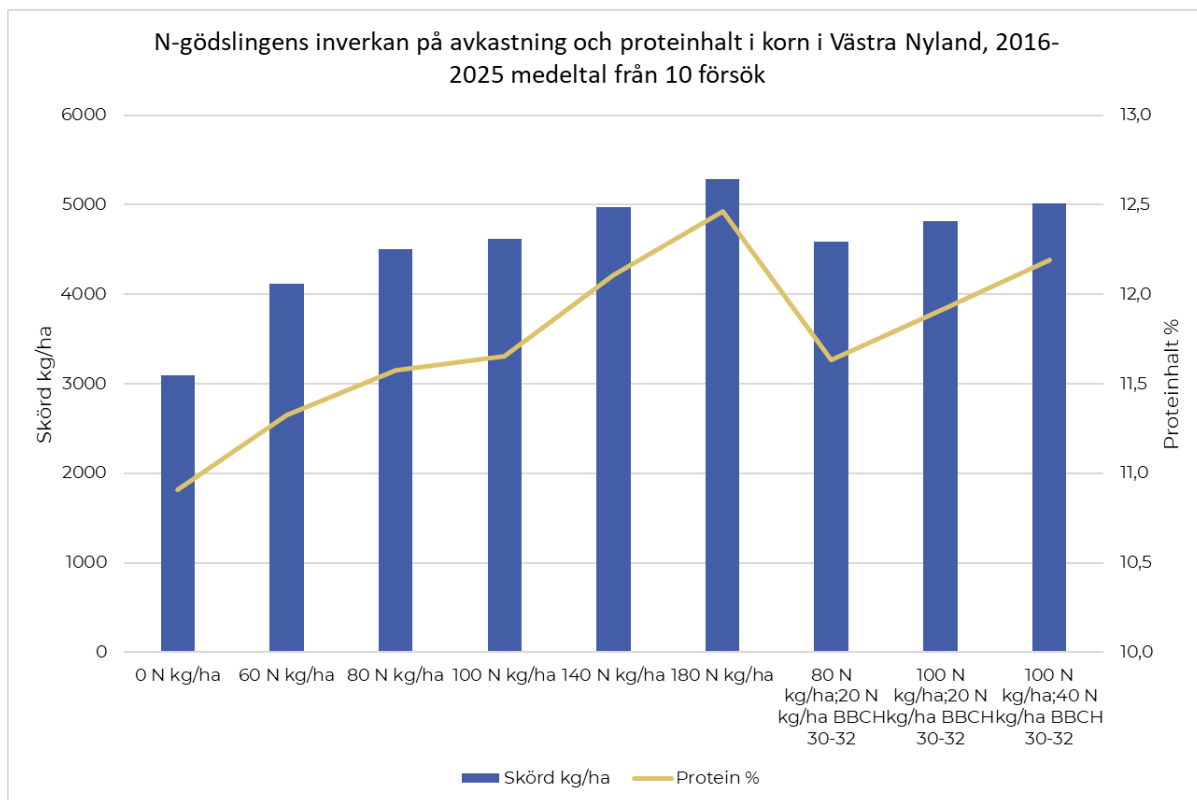
Figur 15. Merskörd och krav på merskörd för att uppnå lönsamhet med besprutningen hos några havresorter 2023–2025.

4.4.2. Kvävegödslingens inverkan på malkorn, vårvete och höstvete

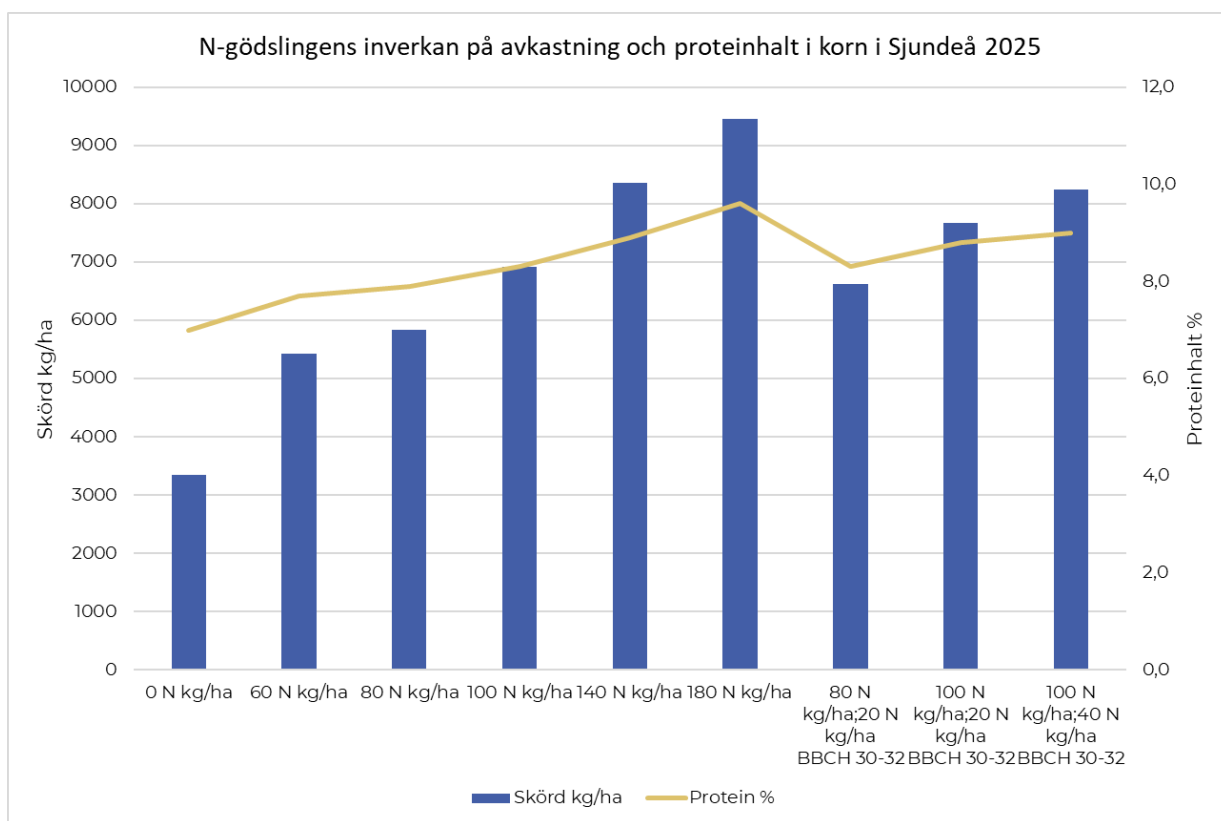
Tillsammans med Yara Suomi har man sedan år 2016 testat olika gödslingsstrategier i malkorn och vårvete samt sedan 2023 även i höstvete. Tidigare gödslades alla försöksled (förutom ogödslade ledet) först med Yara Mila Y6 353 kg/ha för att uppnå 60 kg N/ha och en passlig fosfor- och kaliumgiva. Resten gödslades med Yara Bela Finlandssalpeter eller Axan för att undvika ytterligare tillförsel av fosfor och kalium. År 2024 gavs hela gödselgivan som Finlandssalpeter, medan man år 2025 använde Yara Mila Y1 vid sådd och sedan övergödslade man med Finlandssalpeter. Höstveteförsöken har utförts så att man på våren lagt ut försöken i växande bestånd och sedan testat olika övergödslingsstrategier.

4.4.2.1 Malkorn

I Figur 16 ser man att både avkastningen och proteinhalten stigit ända till 180 kg N/ha. Proteinhalten har varierat mellan 10,9 % och 12,5 %. Proteinhalten för malkornskvalitet borde inte överstiga 12% men det har man gjort vid 140 kg N/ha. Medelavkastningen har varierat mellan ca 3100 kg/ha för det ogödslade ledet och ca 5300 kg/ha då man gödslat 180 kg N/ha vid sådden. Åren 2016–2023 låg försöken i Ingå, oftast på jordar med hög kväveminerialisering. År 2024 och 2025 låg försöket i Sjundeå på mellanleror med betydligt lägre mineralisering än på Västankvarn. År 2025 uppnåddes riktigt höga skördenivåer och då var proteinhalten väldigt låg (Figur 17).



Figur 16. Gödsling i maltkorn, medeltal från åren 2016–2025.

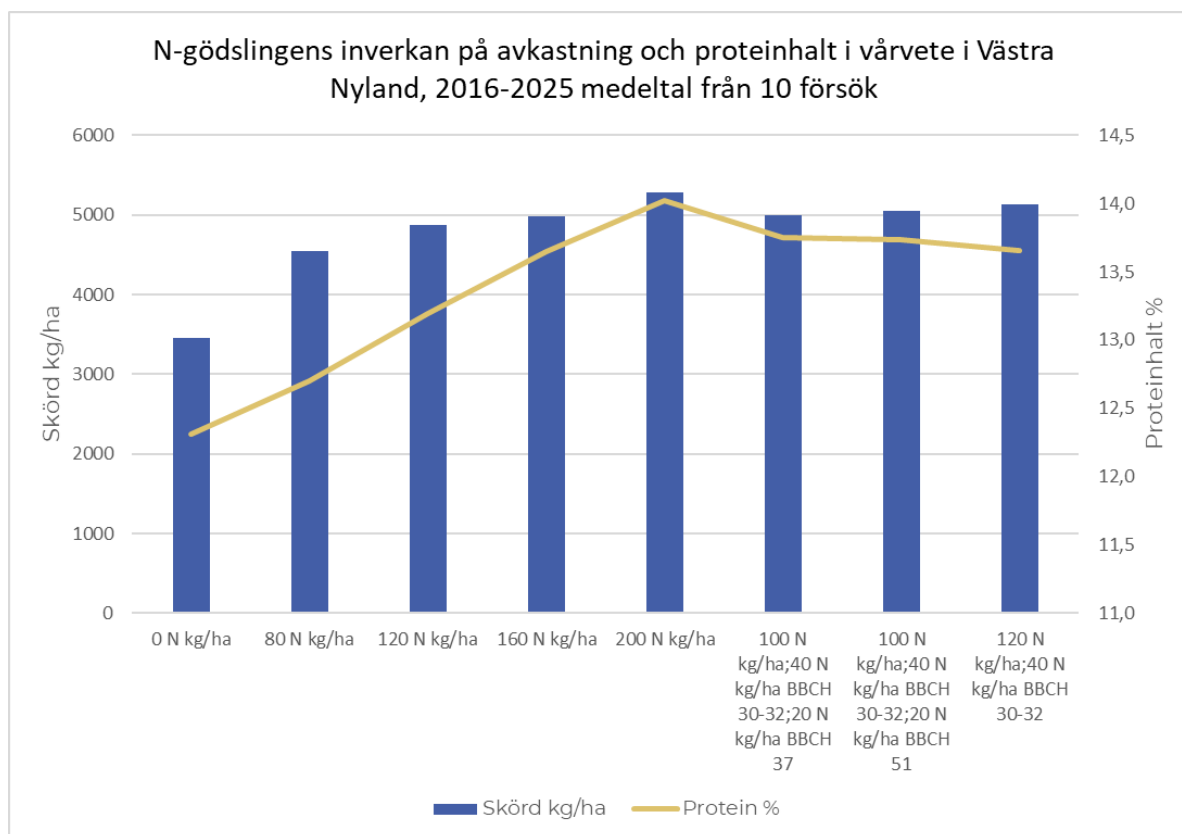


Figur 17. Gödsling i maltkorn RGT Planet, Sjundea 2025.

4.4.2.2. Vårvete

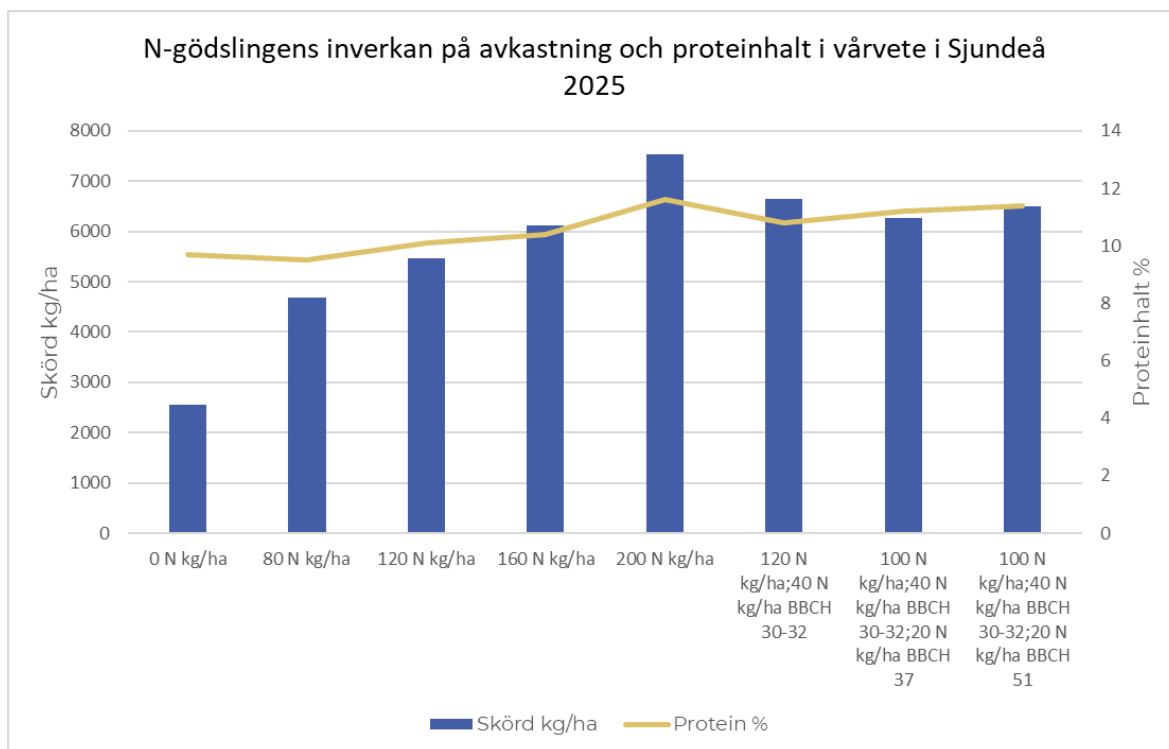
Det ogödslade ledet har i medeltal genom åren gett ca 3500 kg/ha och en proteinhalt på 12,3 %. Nämnas bör att försöken tidigare oftast legat på Västankvarns gytjeleror med

hög kväve mineralisering. Senaste två åren har de däremot legat i Sjundea på mellanleror med betydligt lägre mineralisering än på Västankvarn. Genom att höja kvävenivån till 80 kg N/ha har man fått ca 1000 kg/ha merskörd och ca 0,5 procentenheters höjning av proteinhalten. Med 120 kg N/ha har man ytterligare höjt skördenivån till ca 4900 kg/ha och proteinhalten ligger då på ca 13,2 %. Både avkastning och proteinhalt har fortsatt att stiga för varje gång man höjt kvävenivån. Den högsta kvävegivan 200 kg N/ha avkastade ca 5300 kg/ha med en proteinhalt på ca 14 %. Genom att dela kvävegivan kunde man få aningen högre proteinhalt än då man gav hela kvävegivan på en gång (Figur 18).



Figur 18. Gödsling i vårvete i Västra Nyland, medeltal från 2017–2025.

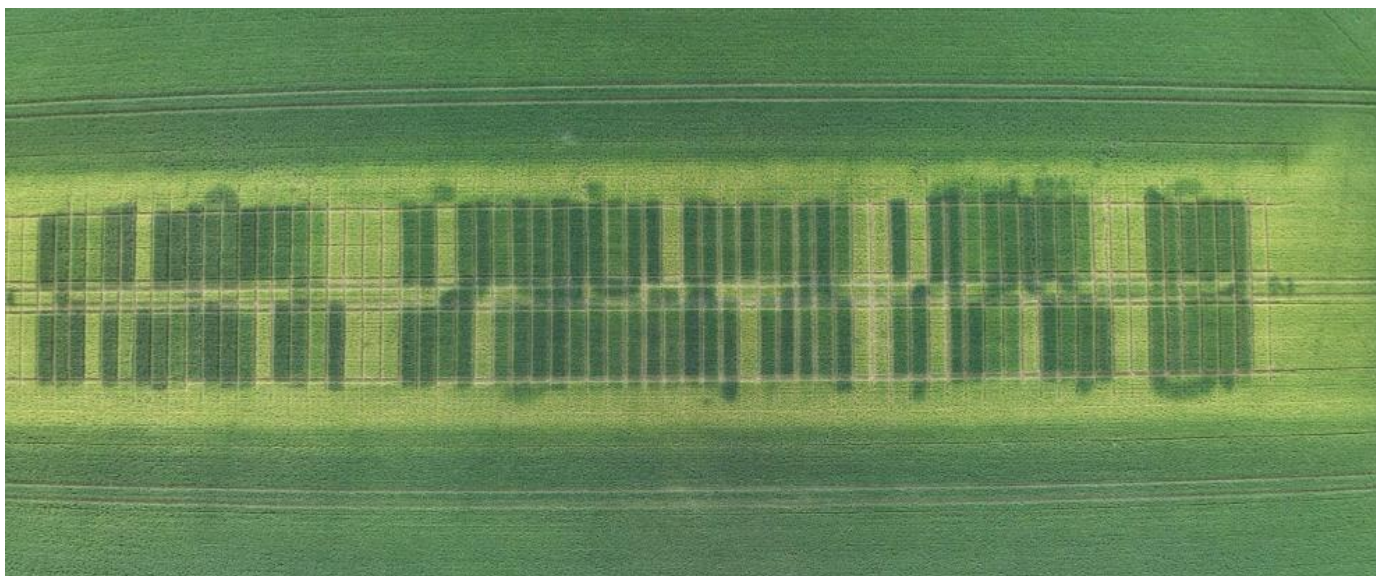
År 2025 låg försöket i Sjundea. Eftersom sådden sker så att både gödsel och utsäde går genom samma såbill har man nu valt att inte ge mer än 120 kg N/ha genom billarna; resten spreds på ytan i samband med sådden. Det ogödslade ledet gav ca 2500 kg/ha och en proteinhalt på 9,7 %. Med 80 kg N/ha fick man ca 2000 kg/ha skördeökning men proteinhalten sjönk en aning; till 9,5 %. Både avkastning och proteinhalt fortsatte att stiga för varje gång man höjde kvävegivan. Den högsta kvävegivan 200 kg N/ha avkastade över 7500 kg/ha med en proteinhalt på 11,6 %. Genom att dela kvävegivan kunde man få aningen högre proteinhalt och avkastning än då man gav hela kvävegivan på en gång (Figur 19).



Figur 19. Gödsling i vårvete Sibelius, Sjundeå 2025.

4.4.2.3. Höstvete

Våren 2025 etablerades flera gödslingsförsök i höstvete i Sjundeå, i sorten Kask (Figur 20). Försöken utfördes dels i samarbete med Yara Suomi, dels i samarbete med projektet "Förbättring av odlingssäkerheten i Nyland". Höstvetet var sått i början av september 2024 med ca 500 pl/m² och en gödselgiva bestående av Yara Mila Y8 100 kg/ha. Förfrukten var korn. Alla försöksled hade således samma utgångsläge innan vårens gödslingar.



Figur 20. Gödslingsförsök i höstvete i Sjundeå sommaren 2025.

Försöken lades ut redan i början av mars eftersom man kom igång med övergödslandet rekordtidigt år 2025. De första försöksleden gödslades den 12 mars för att testa ifall en riktigt tidig kvävegiva kan påverka tillväxten och skörden.

Med Yara Handheld N-Sensor mätte man kväveupptaget för de olika försöksleden en gång per vecka fram till axgång. I de försöksrutor som fått en riktigt tidig gödsling kunde man i början av tillväxten se ett lite högre kväveupptag än i de övriga rutorna. Den här skillnaden avtog under stråskjutningsfasen. Därefter kunde man se högre kväveupptag i de försöksled som totalt sett fått mest kväve (Tabell 39).

Tabell 39. Mätning av växtens kväveupptag i ett av försöken (Fert-002-1-VK-25) med Yara Handheld N-Sensor.

N-Censor mätningar	Apr-24-20	Apr-28-20	May-5-2025	May-12-2025	May-19-2025	May-26-2025	Jun-3-2025	Jun-9-2025
Gödsling	BBCH 25	BBCH 30	BBCH 31	BBCH 32	BBCH 34	BBCH 37	BBCH 41	BBCH 45
0 kg N/ha	30 d	28 d	28 d	27 d	37 e	39 e	40 e	37 e
80 kg N/ha	33 c	32 c	44 c	50 c	71 d	78 d	90 d	93 d
130 kg N/ha	34 bc	33 bc	48 b	58 b	86 c	92 c	110 c	124 c
180 kg N/ha	35 abc	35 b	50 ab	65 a	98 b	107 b	130 b	148 b
230 kg N/ha	36 ab	36 ab	52 a	67 a	105 a	115 a	137 a	159 a
40 kg N/ha Early + 130 kg N/ha	37 a	38 a	53 a	66 a	96 b	104 b	127 b	140 b

Skördenivån var riktigt hög i försöken och man uppnådde hektarskördar på ca 11 500 kg/ha med de högre kvävegivorna. För att uppnå en skörd på 11 500 kg/ha krävdes ca 180 kg N/ha. Med högre kvävegiva än 180 kg N/ha uppnåddes inte högre skörd men i stället steg proteinhalten.

Tabell 40. Gödslingsförsök i höstvetete (Fert-002-1-VK-25) i Sjundea 2025. Ett försöksled fick 40 kg N/ha den 12 mars, men allt annat gödslades den 1 april.

			Kväve skörd					Förkry mpta		
	Skörd kg/ha	Prot %	kg N/ha	Kg/hl	Tkv g	Falltal		% <2mm	Ax/m2	
0 kg N/ha	5161 e	9,5 na	86	76,4 na	46,4 na	332 na		0,5 na	503 c	
80 kg N/ha	8824 d	8,7 na	135	75,9 na	45,3 na	331 na		0,1 na	586 bc	
130 kg N/ha	10087 c	9,8 na	173	76,7 na	43,9 na	356 na		0,6 na	658 abc	
180 kg N/ha	11517 a	10,4 na	210	76,8 na	43,9 na	331 na		0,6 na	746 ab	
230 kg N/ha	11406 a	12,5 na	250	77,1 na	43,6 na	378 na		0,6 na	839 a	
40 kg N/ha Early + 130 kg N/ha	10948 b	10,7 na	206	76,9 na	42,9 na	356 na		0,6 na	719 abc	

Genom att dela upp kvävegivan i olika omgångar fick man bättre utnyttjandegrad. I försöket Fert-003-1-VK-25 (Bild 40) ser man samma fenomen som i de andra försöken från samma fält, dvs att det krävdes närmare 200 kg N/ha innan skördeökningen avtog och proteinhalten steg. Vid delade kvävegivor fick man aningen högre proteinhalt än genom att ge allt på en gång.

Tabell 41. Gödslingsförsök i höstvetete (Fert-003-1-VK-25) i Sjundea 2025. Första kvävegivan gavs den 17 april vid BBCH 24 och den andra givan gavs den 26 maj BBCH 37

	Skörd kg/ha	Prot%	Kväve skörd kg/ha	Kg/hl	Tkv g	Förkry mpta %	26 maj N- Censor BBCH 37	3 juni N- censor BBCH 41	9 juni N- censor BBCH 45
0 kg N	5074 e	9,1 na	81	76,2 na	47,7 a	0,2 na	34 f	36 f	33 f
50 kg N	7121 d	8,6 na	107	75,1 na	47,1 a	0,2 na	58 e	66 e	65 e
100 kg N	9356 c	8,9 na	146	75,5 na	45,7 b	0,4 na	88 d	104 d	107 d
150 kg N	10406 b	10,2 na	186	75,9 na	44,6 c	0,4 na	99 c	116 c	131 c
200 kg N	11153 a	11,1 na	217	76,6 na	43,7 d	0,4 na	109 b	129 b	153 b
250 kg N	11304 a	12,4 na	246	76,6 na	42,4 e	0,7 na	114 a	138 a	164 a
100 kg N + 50 kg N	10529 b	10,2 na	188	76,4 na	44,7 c	0,5 na	84 d	106 d	123 c
150 kg N + 50 kg N	11188 a	11,5 na	226	76,4 na	43,1 d	0,8 na	101 c	126 b	149 b
150 kg N + 100 kg N	11503 a	12,8 na	258	76,7 na	43,8 d	0,7 na	95 c	123 b	153 b

4.5. Effekten av svampbekämpning i vårvete och korn

Fungicidjämförelserna i höstvet, vårvete och korn ingår i en flerårig försöksserie som NSL Försök gör i samarbete med Naturresursinstitutet Luke och olika växtskyddsmedelsföretag. Försöksleden består dels av ett antal standard fungicidbehandlingar som är valda av NSL och Luke och som hålls oförändrade över en längre tidsperiod. Doseringen i dessa led motsvarar den rekommendation som lantbruksaffärerna brukar ge offert på till jordbrukarna. De övriga försöksleden är olika produkter och doser som växtskyddsmedelsföretagen valt att delta med. I försöken utvärderas effekten mot bladfläckssjukdomar samt inverkan på skörd och kvalitet. På basen av det insamlade data beräknas även lönsamheten för de olika försöksleden. Försöket i höstvet avbröts i år till följd av att ogrästrycket blev för högt vilket inverkade på vetebeståndet och därmed även utvecklingen av bladfläckssjukdomar. Både vårvete- och kornförsöket var placerade i Ingå. Försöksrutorna (rutstorlek 20 m²) lades ut i befintliga bestånd.

Tabell 42. Uppgifter om de rådgivande fungicidjämförelserna 2025.

Gröda	Vårvete	Korn
Sort	KWS Mistral	RGT Planet
Förfrukt 2024	Havre	Försöksrutor (spannmål)
N (kg/ha gödsel)	98	69
P (kg/ha gödsel)	12	9
K (kg/ha gödsel)	22	24
Ogräsbekämpning	11.6.2025	13.6.2025
Sådd	11.5.2025	12.5.2025
Skörd	10.9.2025	8.9.2025

I årets fungicidförsök ingick ett behandlingsled (led 2) enligt prognosmodellen Wisu Prognos. Wisu Prognos är en matematisk modell som tar i beaktande sort, bearbetning, såtidpunkt samt förfrukt och räknar ut risken för sjukdomsangrepp på basis av väderdata. Den har vissa basparametrar som botten och de olika parametrarna inverkar olika på beräkningen av risken för angrepp. För att en sprutning ska ske, ska risknivån för vetets bladfläcksjuka alternativt kornets bladfläcksjuka vara minst 50 (skala 0–100). I vårveteförsöket användes Elatus Era 0,5 L/ha medan det i kornförsöket användes Ascra Xpro 0,5 L/ha som preparat och dosering för Wisu Prognos-ledet.

4.5.1. Försöksplanerna och resultat

Vårvete

Tabell 43. Försöksplan för fungicidjämförelsen i vårvete 2025.

Led	Behandling	BBCH	Firma
1	Obehandlad		
2	Elatus Era 0,5 L/ha (Wisu Prognos)		
3	Amistar 0,3 L/ha + Input 0,4 L/ha	51–55	NSL
4	Proline 0,6 L/ha	51–55	NSL
5	Comet Pro 0,4 L/ha + Juventus 0,4 L/ha	51–55	NSL
6	Elatus Era 0,5 L/ha	51–55	NSL
8	Priaxor 0,35 L/ha + Curbatur 0,35 L/ha	51–55	NSL
9	Balaya 0,6 L/ha	51–55	BASF
10	Revytrex 0,6 L/ha	51–55	BASF
11	Revystar XL 0,6 L/ha	51–55	BASF
12	Input 0,4 L/ha + Propulse 0,4 L/ha	51–55	Bayer
13	Univoq 0,75 L/ha	51–55	Corteva
14	Amistar 0,3 L/ha + Belspirum Era 0,3 L/ha Elatus Era 0,5 L/ha	51–55 30–31	Syngenta
15	Amistar 0,3 L/ha + Belspirum Era 0,6 L/ha	51–55	Syngenta

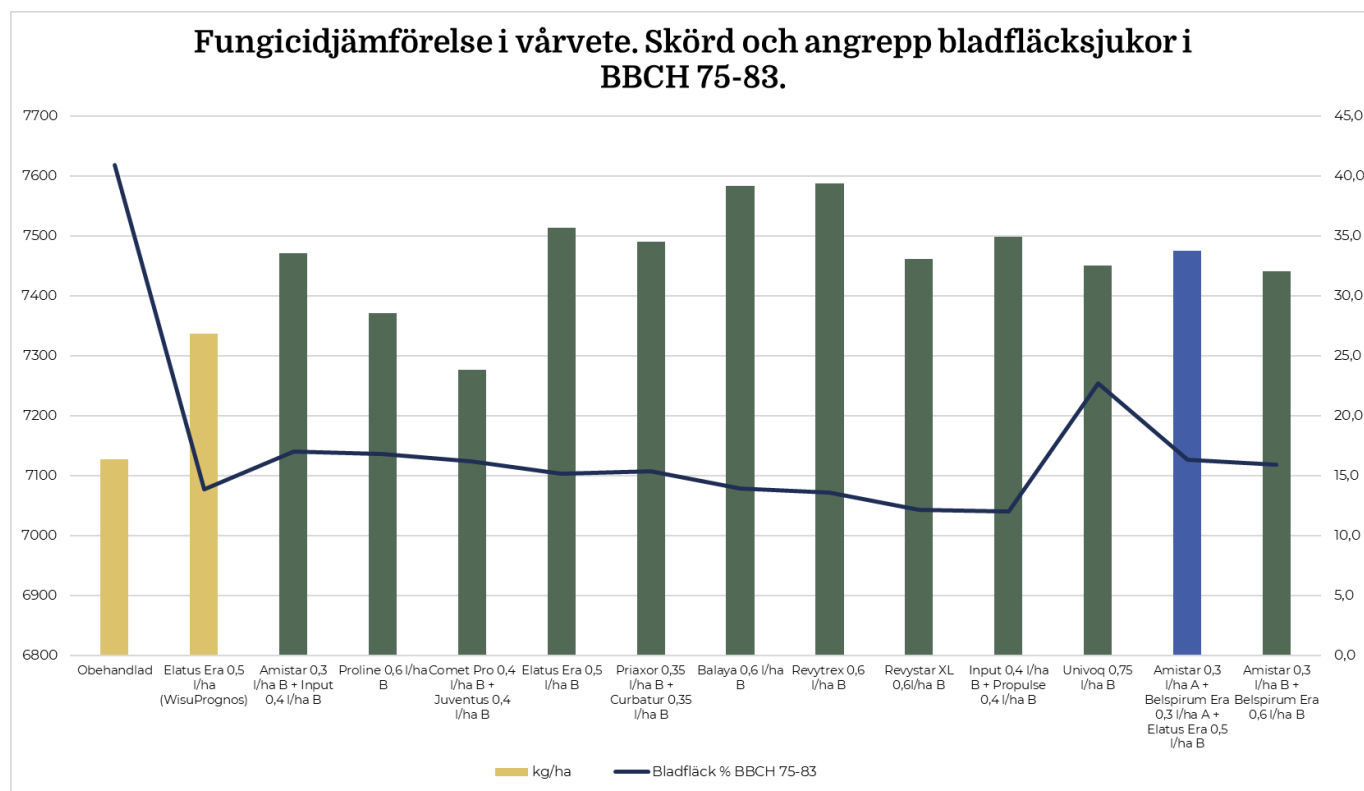
I vårveteförsöket ingick det två behandlingstillfällen. Den första behandlingen utfördes i tidig stråskjutning (BBCH 30–31) den 13. juni. Den andra behandlingen utfördes i axgång (BBCH 51–55) den 9. juli. Vid båda behandlingstillfällena var sjukdomstrycket lågt och endast vetets bladfläcksjuka, *Pyrenophora tritici-repentis*, kunde hittas i försöket.

Under säsongen ökade angrepp av bladfläcksjukor i försöket. Vid det sista observationstillfället kunde man inte med blotta ögat utskilja vilka bladfläcksjukor som förekom i försöket. Det fanns tydliga symptom på bladen av vetets bladfläcksjuka, men även symptom som liknade brunfläcksjuka (*Parastagonospora nodorum*) och svartpricksjuka (*Zymoseptoria tritici*) förekom i försöket. Av denna anledning valdes att göra observationen som ett så kallat "sjukdomskomplex" där alla bladfläckar observerades som ett värde. Sedan plockades bladprover från de obehandlade rutorna. Dessa prover analyserades av Luke på hösten 2025, för att ta reda på vilka av bladfläcksjukorna som förekom i försöket. Resultatet från bladanalyserna blev enligt nedanstående Tabell 44.

Tabell 44. Bladanalys resultat, procentuell andel bladfläcksjuka.

Bladfläcksjuka	Förekomst (procentuell andel)
Vetets bladfläcksjuka	79%
Brunfläcksjuka	18%
Svartpricksjuka	3%

På basis av ovanstående resultat kan konstateras att alla tre bladfläcksjukor förekom i försöket. Den dominerande sjukdomen var vetets bladfläcksjuka. Vid det sista observationstillfället (4.8.2025, BBCH 75–83) var angreppet av bladfläcksjukor i veteförsöket relativt högt. I de obehandlade rutorna var angreppet av bladfläcksjukor på andra bladet nästan 70% och på första bladet 13%. Den främsta skillnaden som kunde ses vid detta observationstillfälle, var att de obehandlade rutorna var sjukare jämfört med de behandlade. Mellan behandlingarna kunde man se små skillnader i sjukdomsangreppet, men inga stora signifikanta skillnader kunde ses. Univoq 0,75 L/ha B verkar vara sjukare jämfört med de övriga behandlingarna, men skiljer sig inte signifikant och kan därför bero på slumpen. På grund av de små skillnaderna i angreppet av bladfläcksjukor, kunde heller inga signifikanta skillnader i skörd ses i försöket. Skillnaderna som syns i Figur 21 nedan är inte signifikanta och kan bero på slumpen.



Figur 21. Resultat från NSL Försöks fungicidjämförelse i vårvete 2025. De gröna staplarna är B-behandlingar, den blå är A+B-behandling och de gula är obehandlad samt Wisu-prognosmodellen.

Korn

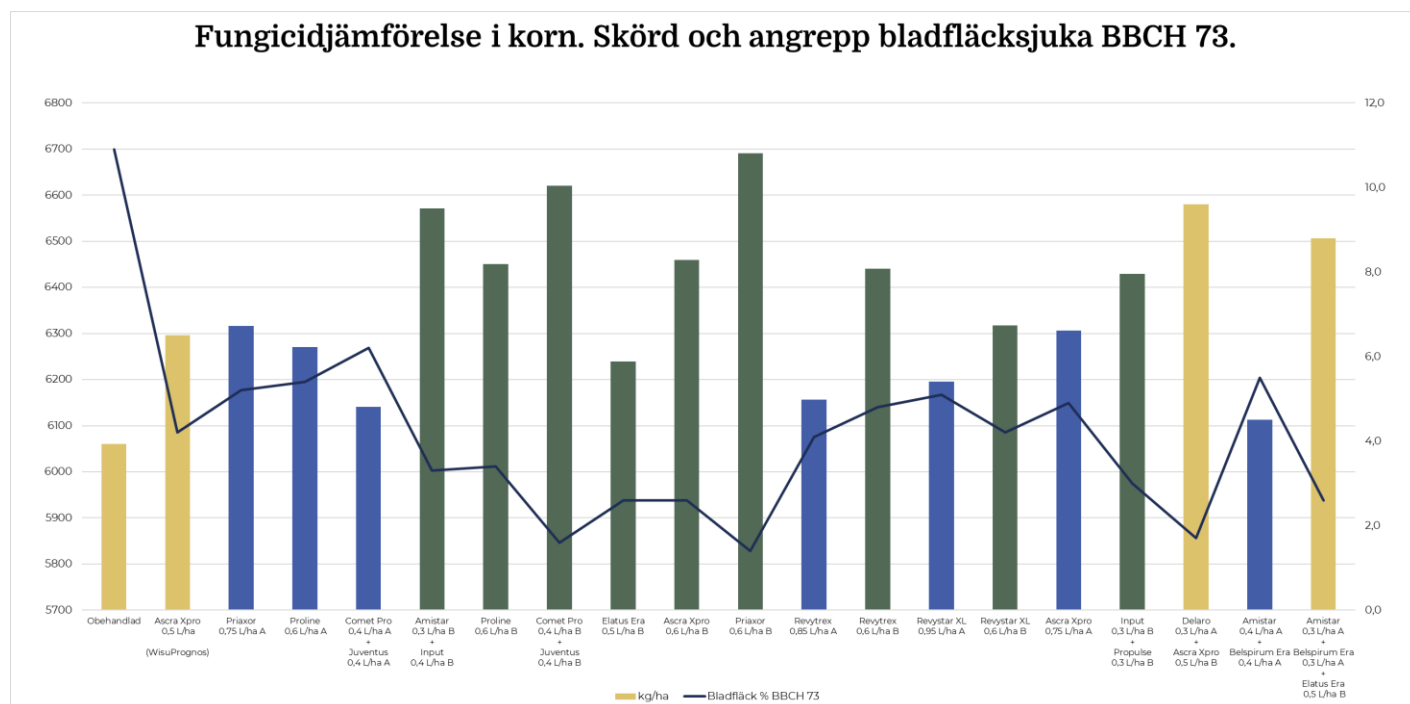
Tabell 45. Försöksplan för fungicidjämförelsen i korn 2025.

Led	Behandling	BBCH	Firma
1	Obehandlad		
2	Wisuennuste Ascra Xpro 0,5 L/ha		NSL
3	Priaxor 0,75 L/ha	30–31	NSL
4	Proline 0,6 L/ha	30–31	NSL
5	Comet Pro 0,4 L/ha + Juventus 0,4 L/ha	30–31	NSL
6	Amistar 0,3 L/ha + Input 0,4 L/ha	37–39	NSL
7	Proline 0,6 L/ha	37–39	NSL
8	Comet Pro 0,4 L/ha + Juventus 0,4 L/ha	37–39	NSL
9	Elatus Era 0,5 L/ha	37–39	NSL
10	Ascra Xpro 0,6 L/ha	37–39	NSL
11	Priaxor 0,6 L/ha	37–39	NSL
12	Revytrex 0,85 L/ha	30–31	BASF
13	Revytrex 0,6 L/ha	37–39	BASF
14	Revystar XL 0,95 L/ha	30–31	BASF
15	Revystar XL 0,6 L/ha	37–39	BASF
16	Ascra Xpro 0,75 L/ha	30–31	Bayer
17	Input 0,3 L/ha + Propulse 0,3 L/ha	37–39	Bayer
18	Delaro 0,3 L/ha Ascra 0,5 L/ha	30–31 37–39	Bayer
19	Amistar 0,4 L/ha + Belspirum Era 0,4 L/ha	30–31	Syngenta
20	Amistar 0,3 L/ha + Belspirum Era 0,3 L/ha Elatus Era 0,5 L/ha	30–31 37–39	Syngenta

Det ingick två behandlingstillfällen i försöket i korn. Den första behandlingen utfördes i tidig stråskjutning (BBCH 30–31) den 14. juni och den andra behandlingen utfördes ett par veckor senare, i flaggbladsstadiet (BBCH 37–39) den 27. juni. Vid båda behandlingstillfällena var angreppet av kornets bladfläcksjuka, *Pyrenophora teres*, lågt. Sjukdomen utvecklades relativt långsamt under säsongen även om förhållandena var optimala för utvecklingen av kornets bladfläcksjuka. Vid det sista observationstillfället var angreppet av kornets bladfläcksjuka på den tredje bladnivån 25% och i medeltal på hela plantan 11%. Man kunde då se små skillnader mellan behandlingarna. Det verkade som att de friskaste behandlingarna vid detta tillfälle var Comet Pro 0,4 L/ha + Juventus 0,4 L/ha B, Priaxor 0,6 L/ha B och Delaro 0,3 L/ha A + Ascra Xpro 0,5 L/ha B. Dock var skillnaderna mellan behandlingarna i allmänhet inte signifikanta.

Det verkar som att alla behandlingar har gett en skördeökning jämfört med det obehandlade ledet. Däremot var det endast leden Amistar 0,3 L/ha + Input 0,4 L/ha B, Comet Pro 0,4 L/ha + Juventus 0,4 L/ha B, Priaxor 0,6 L/ha B, Delaro 0,3 L/ha A + Ascra Xpro 0,5 L/ha B och Amistar 0,3 L/ha + Belspirum Era 0,3 L/ha A + Elatus Era 0,5 L/ha B

som skiljde sig signifikant från det obehandlade ledet. Dessa led skiljde sig i allmänhet inte signifikant från de övriga behandlingarna. I allmänhet kan man säga att det verkar som att de tidigare behandlingarna (A) har haft ett högre sjukdomstryck och lägre skörd i jämförelse med de senare behandlingarna (B). Detta är inte helt entydigt (se Figur 22).



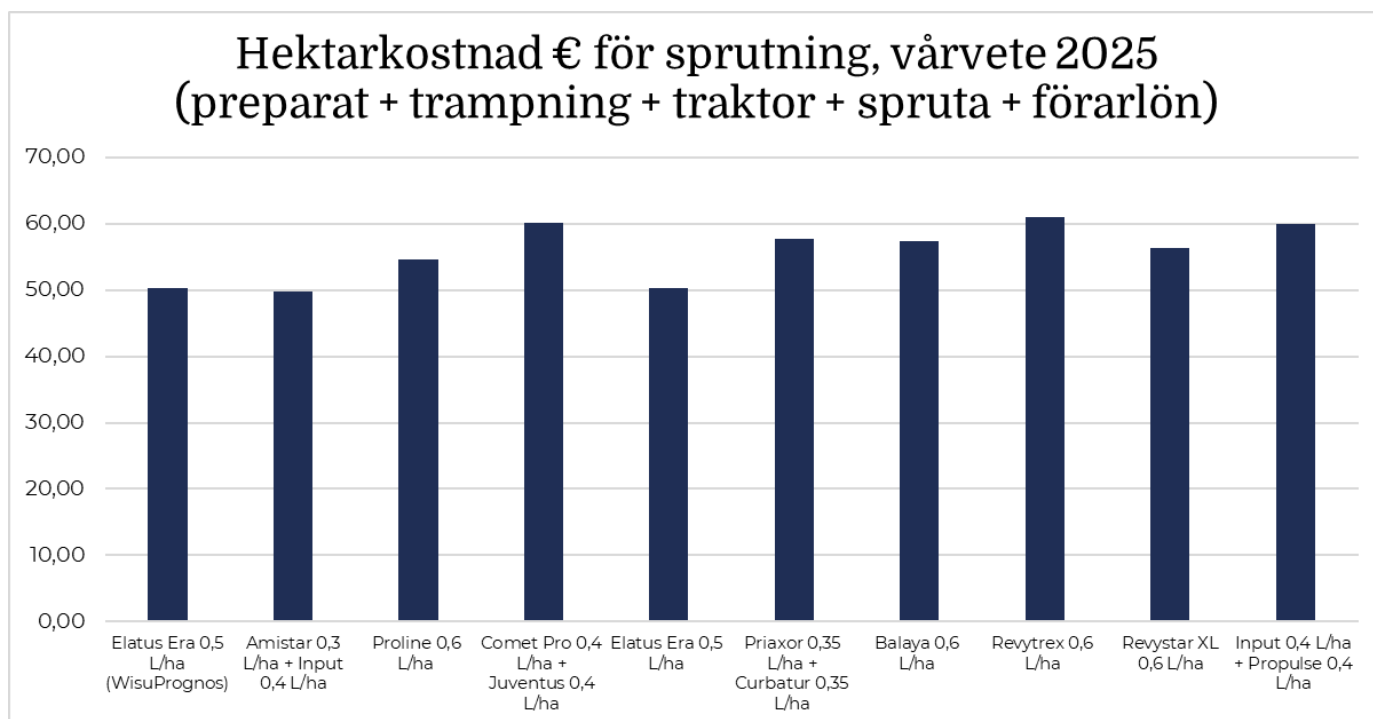
Figur 22. Resultat från NSL Försöks fungicidjämförelse i korn 2025. De blåa staplarna är A-behandlingar, de gröna är B-behandlingar och de gula är obehandlad, Wisu Prognos eller A+B-behandlingar.

4.5.2. Lönsamhet

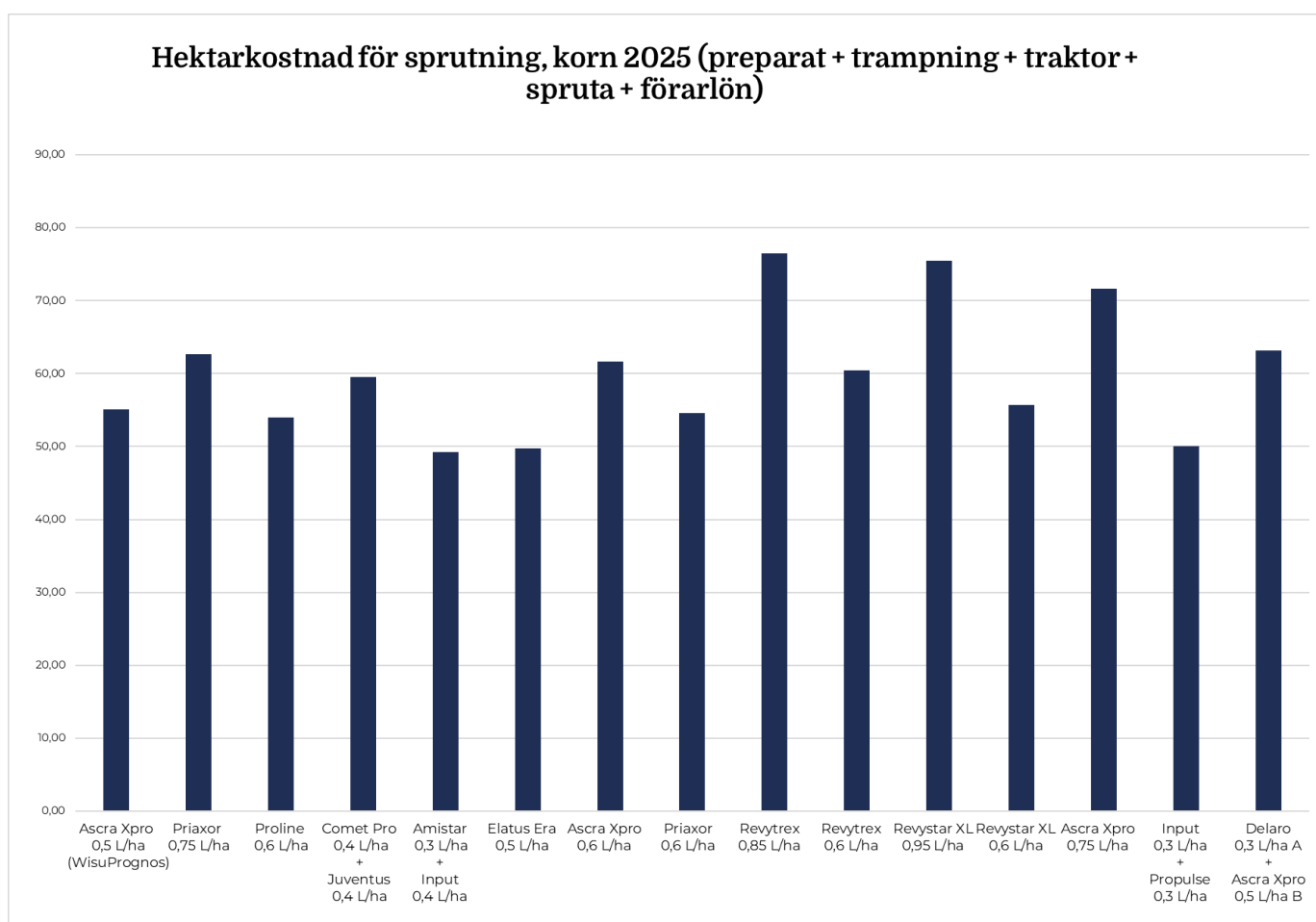
På basen av resultaten beräknades merintäkten. Man fastställde värdet på skördeökningen och därifrån drog man bort merkostnaderna. Vid beräkningen av merintäkten använde man som spannmålsprisen 220 €/ton för brödvete, 210 €/ton för fodervete, 220€/ton för malkorn och 200€/ton för foderkorn. Priset på malkorn är taget från Viking Malts hemsida den 25.11.2025 och de övriga priserna är tagna från Lantbruksskalendern 2026.

I merkostnaderna ingick preparatkostnad, besprutningskostnad inkl. förarlön (totalt 22,5 €/ha), torkning och transport av merskörden (36 €/ton) och trampning (1 %). Preparatkostnaden beräknades enligt de pris som lantbruksaffärerna uppgav under säsongen 2025 (moms 0%). Figur 23 och 24 visar hektarkostnaden för besprutningarna. Endast de behandlingar vars produkter gått att prissätta är med i dessa tabeller. Några av behandlingarna i försöken består av flera produkter som i vissa fall kan köpas som färdiga paket från lantbruksaffärerna, för ett billigare pris. Dessa produkter är Input 5l + Propulse 5l (= InSpiro) samt Curbator 5l + Priaxor 5l (= Priaxor Powerpack).

Man skall komma ihåg att resultaten i nedanstående bilder endast baserar sig på ett års försök och skördenivåerna i vårveteförsöket inte gav några signifikanta skillnader. Även i kornförsöket var skördeskillnaderna inte signifikanta mellan alla behandlingar. Av denna orsak är det av vikt att inte fokusera på skillnaderna mellan de olika preparatens lönsamhet utan även konstatera att en svampbekämpning alltid är en kostnad på minst några tiotals euro per hektar och måste vägas mot förväntad nytta.



Figur 23. Besprutningskostnad enligt dos i fungicidjämförelsen, vårvete 2025.

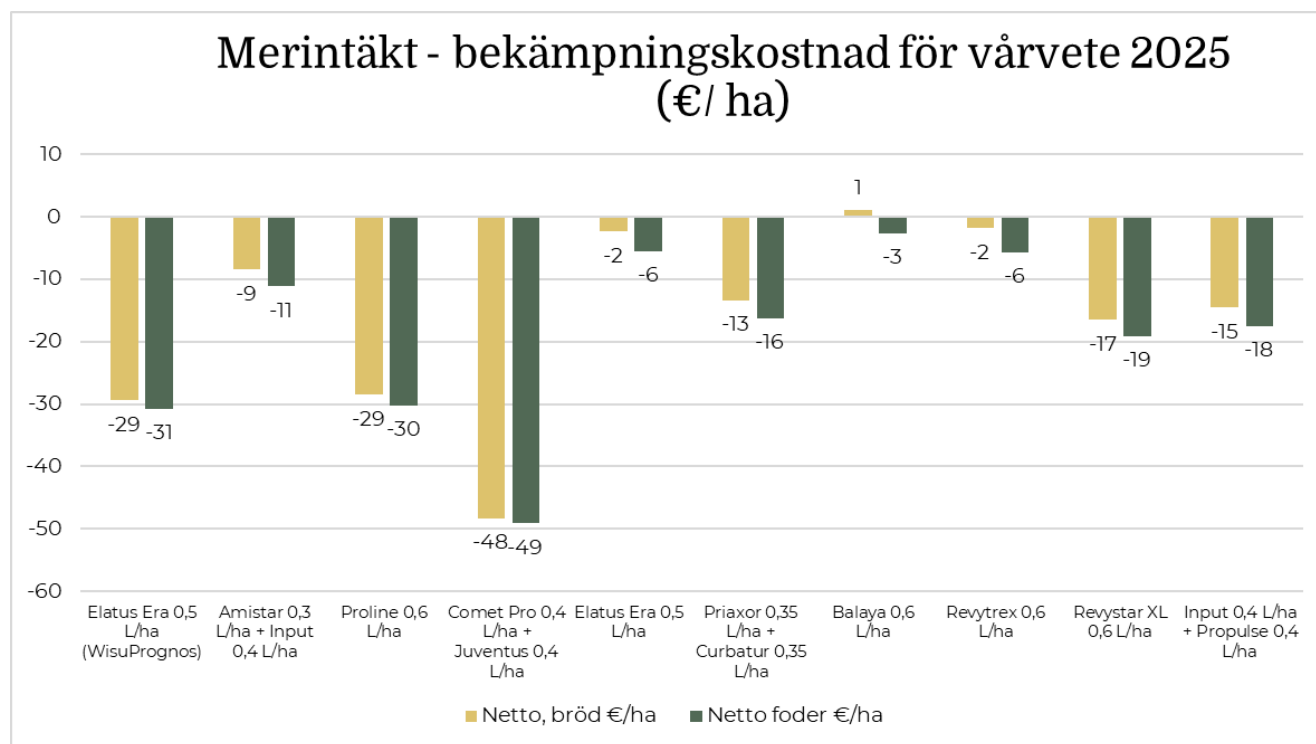


Figur 24. Besprutningskostnad enligt dos i fungicidjämförelsen, korn 2025.

I Figur 25 kan man se att alla behandlingar förutom Balaya 0,6 L/ha för brödvete har varit olönsamma. Man kan se skillnader i lönsamheten mellan olika behandlingar. Den minst

lönsamma behandlingen verkar ha varit Comet Pro 0,4 L/ha + Juventus 0,4 L/ha, med en nettoförlust på nästan 50 €/ha. Behandlingarna som visade sig vara mest lönsamma var Balaya 0,6 L/ha, Elatus Era 0,5 L/ha och revytrex 0,6 L/ha där förlusten i medeltal ligger på endast några euron.

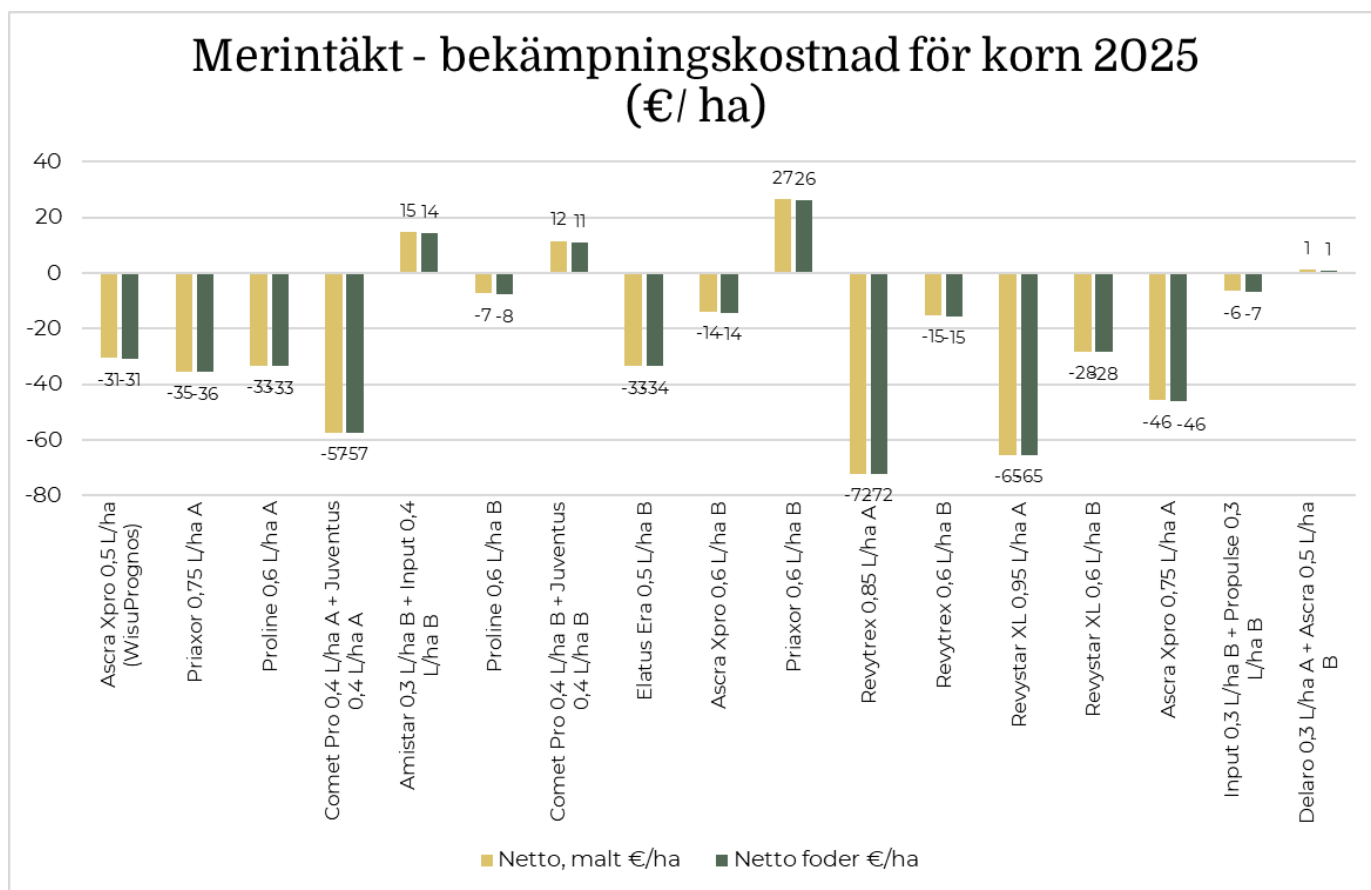
På grund av att skördeskillnaderna i försöket inte skiljde sig signifikant från varandra, kan man inte dra en slutsats av detta resultat. Man kan inte se ett samband mellan ett högt sjukdomstryck och lägre skörd, och skillnaderna kan därmed bero på slumpen.



Figur 25. Lönsamheten för fungicidbehandlingarna i NSL Försöks rådgivande fungicidförsök i vårvete 2025.

Figur 26 visar att en fungicidbehandling i årets kornförsök i allmänhet har varit olönsam. Endast fyra behandlingar har visat sig vara lönsamma i årets försök. Den mest lönsamma behandlingen var Priaxor 0,6 L/ha B (BBCH 37-39), med en merintäkt på 27 €/ha för malkorn och 26 €/ha för foderkorn. De minst lönsamma behandlingarna i årets försök visade sig vara Revytrex 0,85 L/ha A (BBCH 30-31), Revystar XL 0,95 L/ha A (BBCH 30-31) och Comet Pro 0,4 L/ha + Juventus 0,4 L/ha A (BBCH 30-31).

Även om man kunde se skillnader i lönsamheten mellan behandlingarna ska man komma ihåg att detta är ett års resultat. I allmänhet gav inte en fungicidbehandling en så stor skördeökning att det lönade sig med alla kostnader som tillkom. I och med att skördarna i allmänhet inte skiljde sig signifikant från varandra kan man inte dra några ensidiga slutsatser av detta resultat. Resultatet kan variera beroende på hur kraftigt sjukdomstrycket blir och kan skilja sig mellan åren.



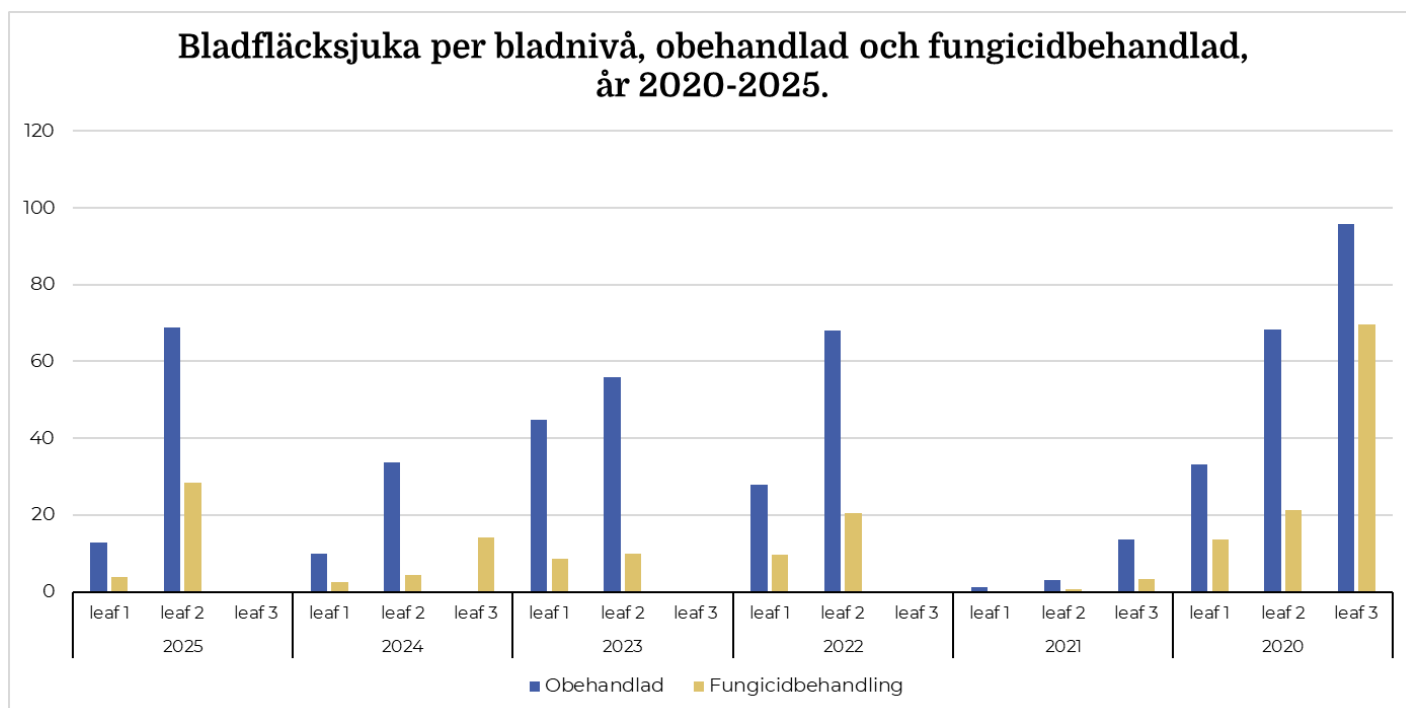
Figur 26. Lönsamheten för fungicidbehandlingarna i NSL Försöks rådgivande fungicidförsök i vårvete 2025.

4.5.3. Flerårsresultat

Vårvete

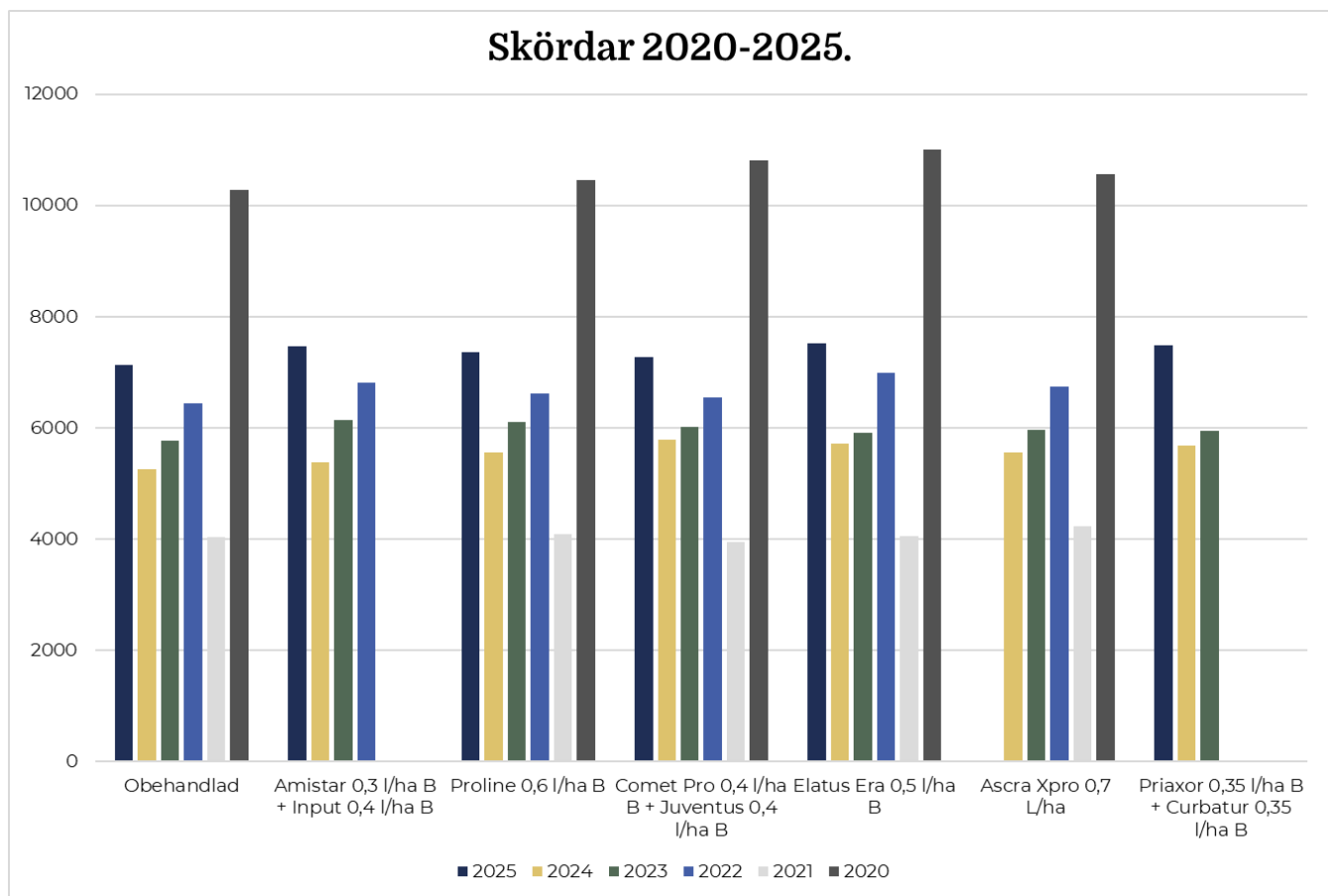
En fungicidbehandling i vårvete har i medeltal under åren 2020–2025 gett en skördeökning på 288 kg/ha.

Den sista observationen av angrepp av bladfläcksjuka i vårveteförsöket är i allmänhet gjord i mjölkmodnad, så sent som det gått innan grödan mognat. Observationen är gjord på två eller tre bladnivåer och resultatet i Figur 27 representerar medeltalet per bladnivå. I huvudsak är det fråga om vetets bladfläcksjuka (*Pyrenophora tritici-repentis*) som varit den dominerande sjukdomen i försöken under åren. År 2024 var även angreppet av brunrost (*Puccinia triticea*) högt, vilket kan ha inverkat på skörden. Andra år kan det i mindre utsträckning även ha förekommit svartpricksjuka (*Zymoseptoria tritici*) eller brunfläcksjuka (*Parastagonospora nodorum*) i försöket.



Figur 27. Angrepp bladfläcksjuka i vårvete fungicidjämförelsen, obehandlad jämfört med fungicidbehandlad per bladnivå. Medeltal för åren 2020–2025.

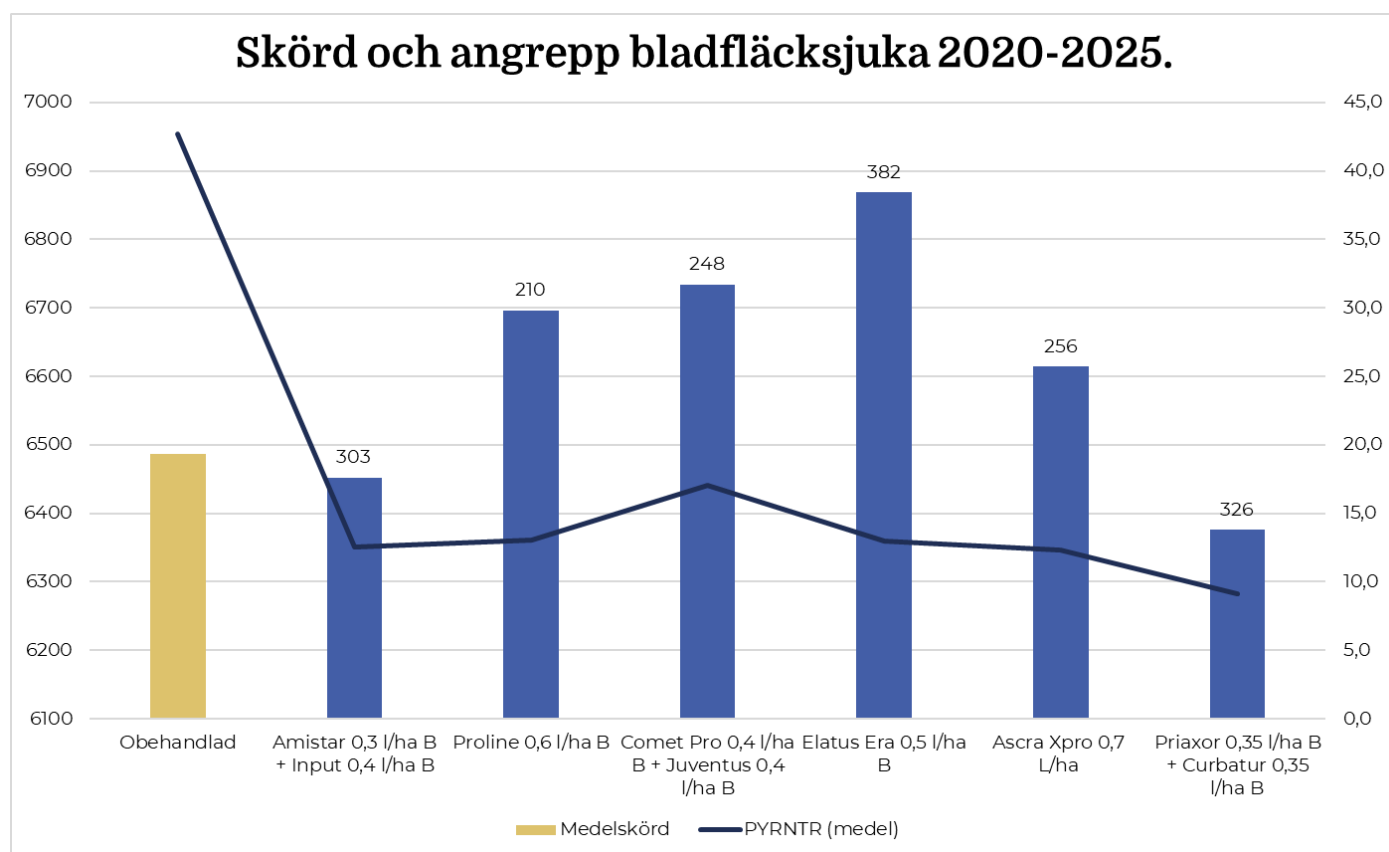
I Figur 28 kan man se skördarna för fungicidbehandlingarna som har fungerat som standardbehandlingar genom åren. Alla leden är sprutade i axgång, B-behandling, (BBCH 50–55). Skördarna varierar mycket mellan åren. År 2020 var skördarna i medeltal runt 10 000 kg/ha, medan de följande år (2021) låg runt 4000 kg/ha. I medeltal under åren har skördenivån varit 6600 kg/ha (inklusive fungicidbehandlad och obehandlad).



Figur 28. Skörd per behandling år 2020–2025.

Fungicidbehandlingen som i medeltal har gett högst skördeökning jämfört med obehandlad är Elatus Era 0,5 L/ha, medan ledet som gett minst skördeökning är Proline 0,6 L/ha.

Ledet Amistar 0,3 L/ha + Input 0,3 L/ha har varit med 2022–2025, ledet Priaxor 0,35 L/ha + Curbatur 0,35 L/ha har varit med 2023–2025. De övriga leden har varit med 2020–2025 (förutom Askra Xpro 0,7 L/ha som ströks ur försöket 2025 till följd av fel sprutning). I Figur 29 syns medelskörden för fungicidbehandlingarna samt angreppet av bladfläcksjuka som ett medeltal av alla bladnivåer. Siffran ovanom skördekolumnerna är skördeökning i jämförelse med obehandlad. Dessa värden baserar sig på de åren var för sig fungicidbehandling ingått i försöket i jämförelse med obehandlad för samma år. Av denna anledning har obehandlad i medeltal högre skörd i jämförelse med till exempel Priaxor 0,35 L/ha + Curbatur 0,35 L/ha, även om denna fungicidbehandling har gett en skördeökning. Detta eftersom skördenivån i obehandlad är beräknat på åren 2020–2025 men denna behandling endast varit med under åren 2023–2025 och skördeökningen då baserar sig på jämförelsen under dessa år.

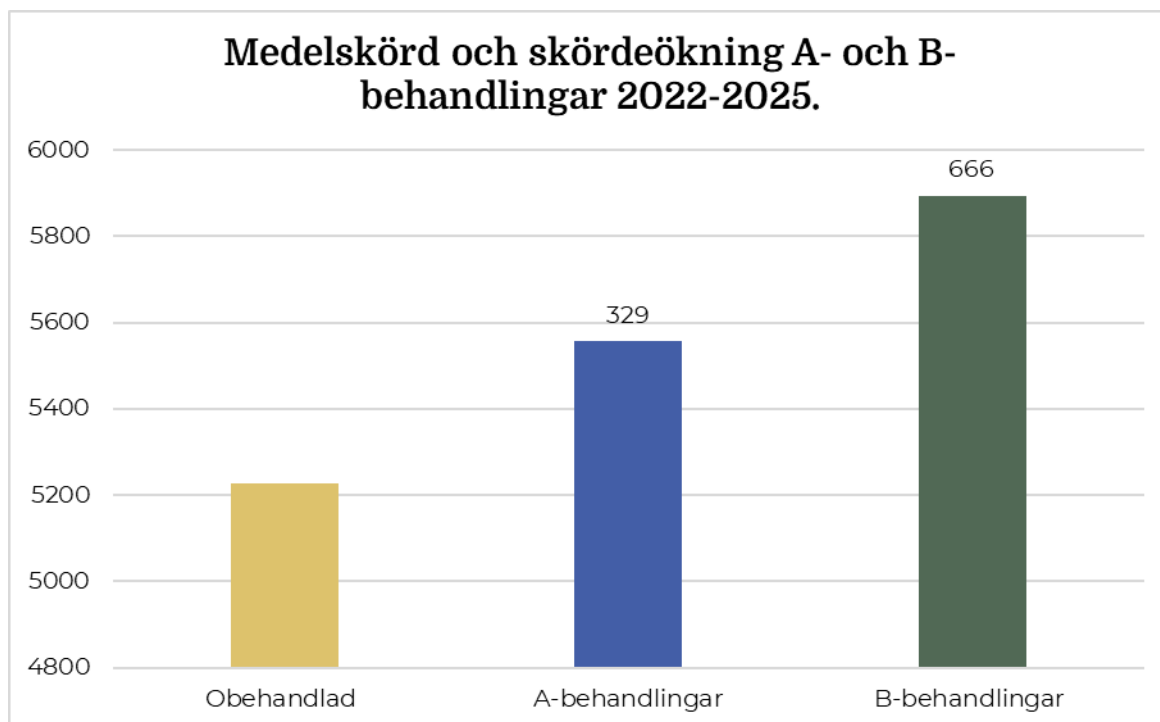


Figur 29. Skörd, skördeökning och angrepp bladfläcksjuka i fungicidjämförelsen i vårvete, år 2020–2025.

Sorterna under åren har varit 2020 Demonstrant, 2021 KWS Mistral, 2022 Kreivi, 2023 KWS Mistral, 2024 Selina och 2025 KWS Mistral.

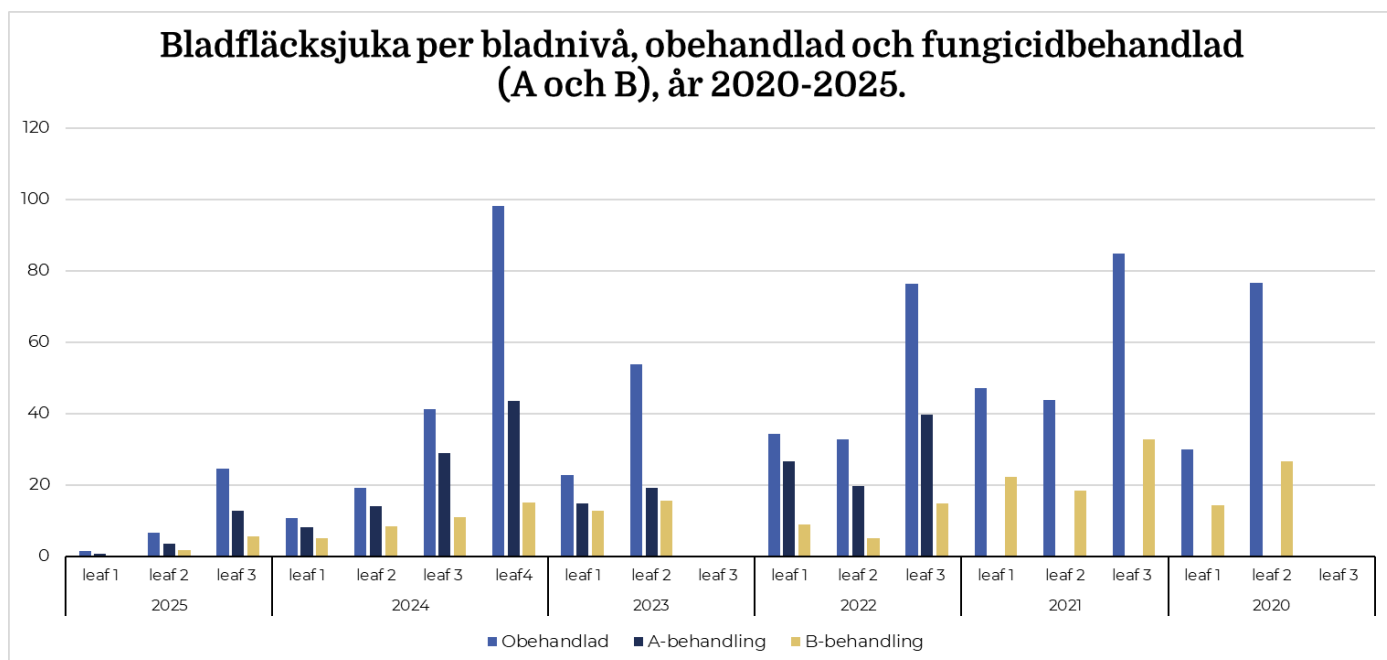
Korn

En fungicidbehandling i korn har i medeltal gett en skördeökning på 554 kg/ha under åren 2020–2025. En tidig fungicidbehandling, i tidig stråskjutning (BBCH 30–32), har i medeltal gett en skördeökning på 329 kg/ha medan en senare behandling, i flaggbladstadiet (BBCH 37–39), i medeltal har gett en skördeökning på 666 kg/ha under åren 2022–2025 (se Figur 30).



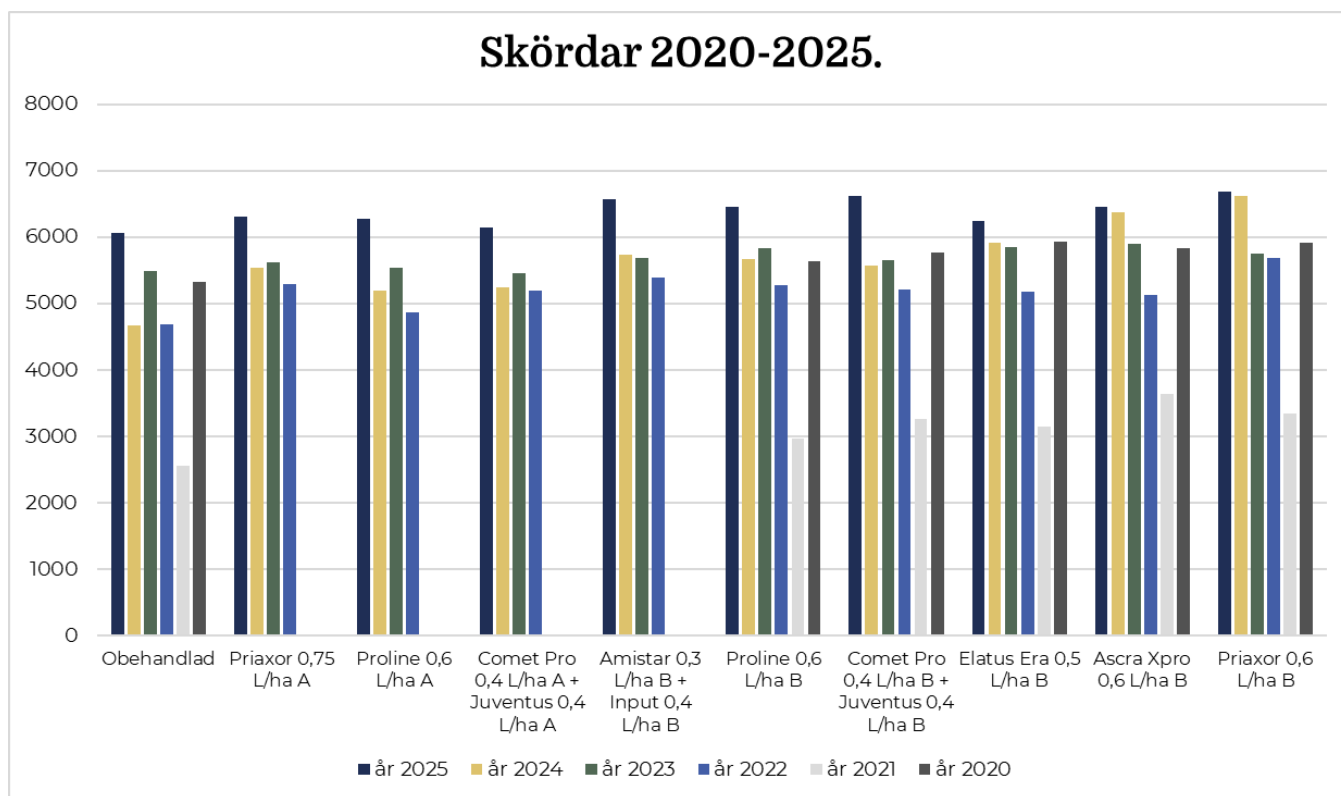
Figur 30. Medeltal för skörd och skördeökning för tidig och sen fungicidbehandling.

I allmänhet görs den sista observationen av bladfläcksjuka i mjölkmodnad, men varierar lite från år till år beroende på hur fort grödan mognar och bladen torkar bort. Observationen görs på så många bladnivåer som symtomen kan identifieras på. Bladnivåerna varierar mellan två och fyra. Den dominerande sjukdomen i försöken har varit kornets bladfläcksjuka (*Pyrenophora teres*). Enstaka år har det även förekommit rost i försöket men angreppet har varit obetydligt.



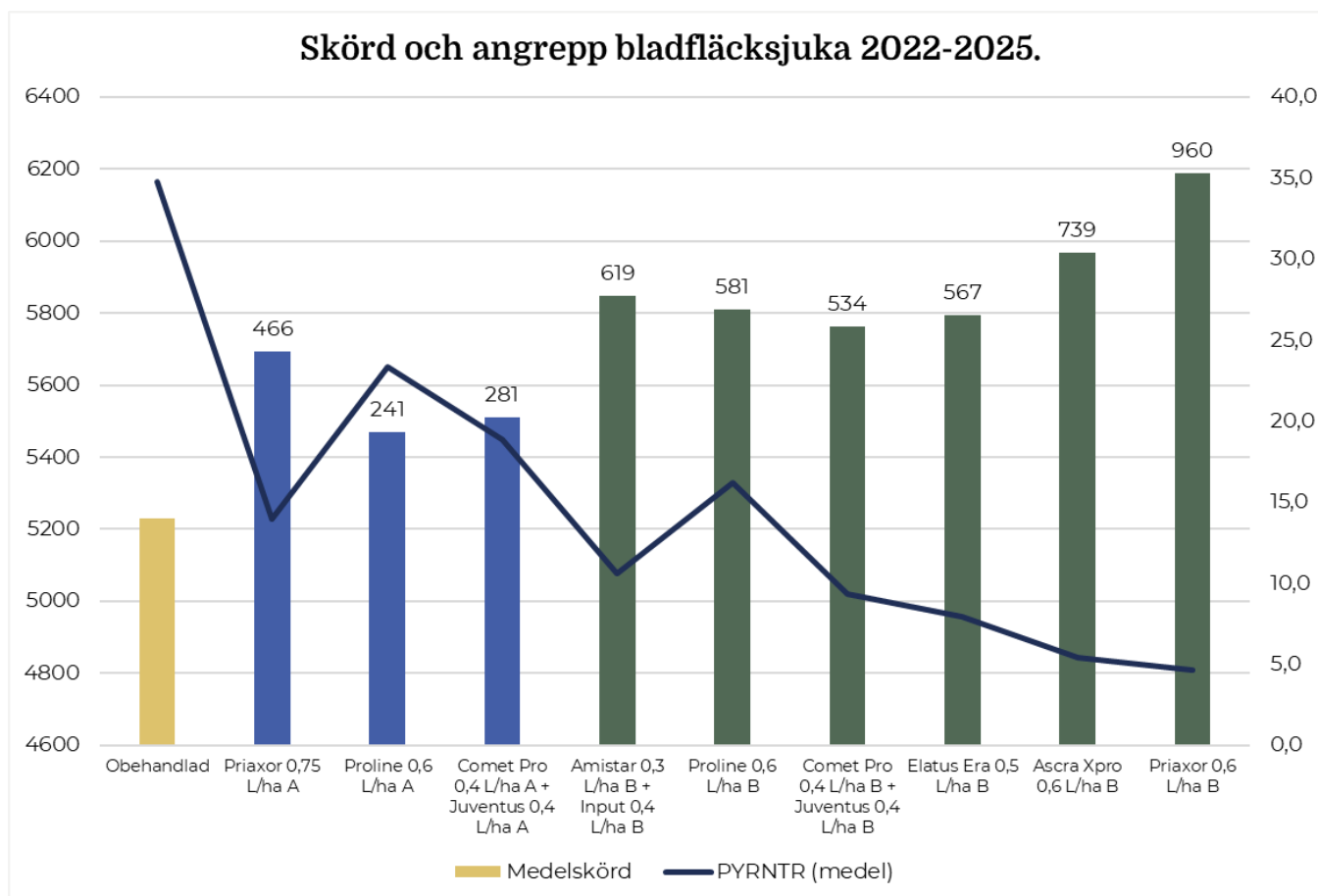
Figur 31. Kornets bladfläcksjuka per bladnivå under försöksåren 2020–2025.

Innan år 2022 testades produkter vid bara en behandlingstidpunkt, flaggbladsstadiet (BBCH 37–39), i fungicidjämförelsen i korn. Efter detta lades det till ett tidigt behandlingstillfälle i försöket, i tidig stråskjutning (BBCH 30–32). Tanken med detta var att man kunde kombinera ogräsbekämpningen med svampbekämpningen genom att ersätta den senare behandlingen med den tidiga och istället ge en lite högre dos av preparatet. Detta skulle främst vara ett alternativ för djurgårdar, där det ofta finns mycket övrigt arbete vid samma tidpunkt som kornet är i flaggbladstadiet (runt midsommaren). Genom att kombinera ogräs- och svampbekämpningen kör man endast en gång på fältet och minskar packning och arbetstimmar. Till följd av detta finns det från och med år 2022 standard fungicidbehandlingar med i försöket som representerar även det tidiga behandlingstillfället. Medelskörden i kornförsöken har åren 2020–2025 varit 5460 kg per hektar (inklusive behandlad och obehandlad). År 2021 var skördenivån överlag närmare 2000 kg lägre per hektar, vilket i sin tur drar ner på medeltalet (Figur 32).



Figur 32. Skördar åren 2020–2025. År 2021 var skördenivån i allmänhet 2000 kg lägre.

I Figur 33 syns skörd och angrepp av kornets bladfläcksjuka under åren 2022–2025. Man kan konstatera att en senare behandling, i flaggbladstadiet (de gröna kolumnerna), i allmänhet har gett en högre hektarskörd jämfört med en tidig behandling, i tidig stråskjutning (de blåa kolumnerna).



Figur 33. Skörd, skördeökning och angrepp bladfläcksjuka som medeltal under åren 2022–2025.

Sorten under försöksåren 2020 och 2022–2025 har varit RGT Planet. År 2021 var sorten i försöket Propino.

4.6. Timingförsök mot snömögel i råg

På hösten 2024 lade NSL Försök ut ett försök mot snömögel i råg. Tanken bakom försöket var att ta reda på ifall det lönar sig att spruta ett frodigt rågbestånd tidigare på hösten så länge man vet att det är bra sprutförhållanden eller om effekten hinner försvinna. Detta testades genom att spruta Proline 0,6 L/ha en gång i veckan i olika led från början av oktober så länge vädret tillät.

Försöket lades ut i ett frodigt rågbestånd som var sått den 17.8.2025 med ganska hög planttäthet. Sorten var KWS Tayo. Försöket lades ut på en skyddad plats i Sjundeaå, där det fanns risk för ett långvarigt snötäcke. Det gjordes fyra behandlingar under hösten (se leden i Tabell 46 nedan). Till följd av instabil väderlek blev det emellanåt längre uppehåll än en vecka mellan behandlingarna. Man ska komma ihåg att dessa behandlingar är utförda med NSL Försöks försöksspruta och att det för en odlare i praktiken inte hade varit möjligt att ta sig ut på fältet med traktor och spruta under de två sista behandlingstillfällena.

Tabell 46. Behandlingstillfällena för Timing-försök i råg.

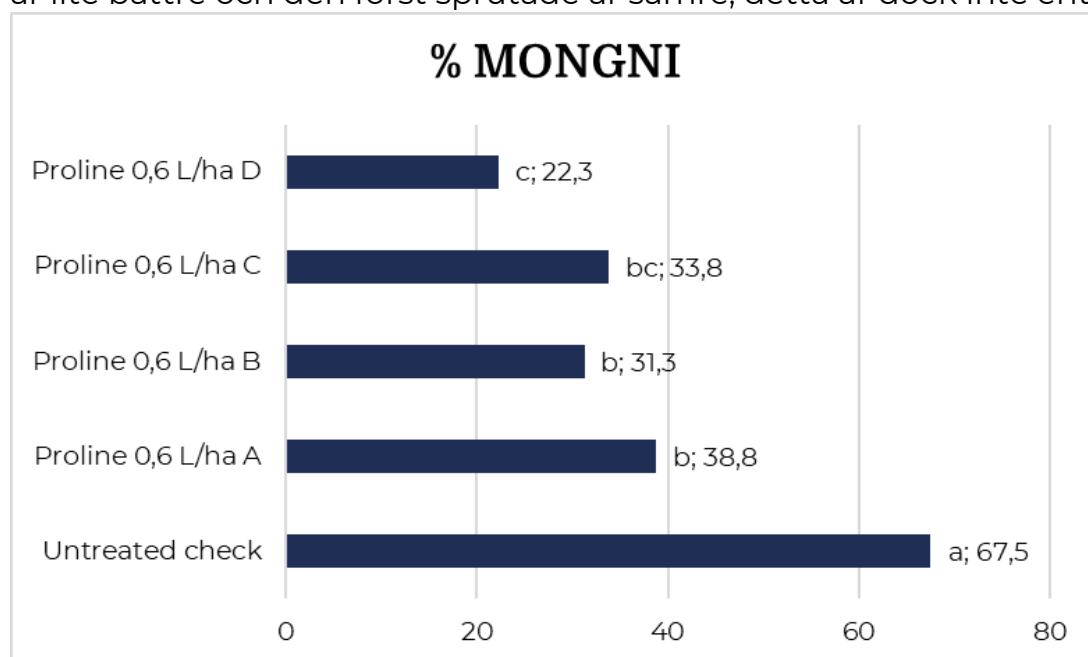
Obehandlad	A-behandling	B-behandling	C-behandling	D-behandling
-	4.10.2024	16.10.2024	24.10.2024	8.11.2024

Även om försöksplatsen var väl utvald för att snön skulle ligga kvar länge, blev det inget långvarigt snötäcke på försöksplatsen. Oberoende detta blev det ett högt angrepp av snömögel i försöket.



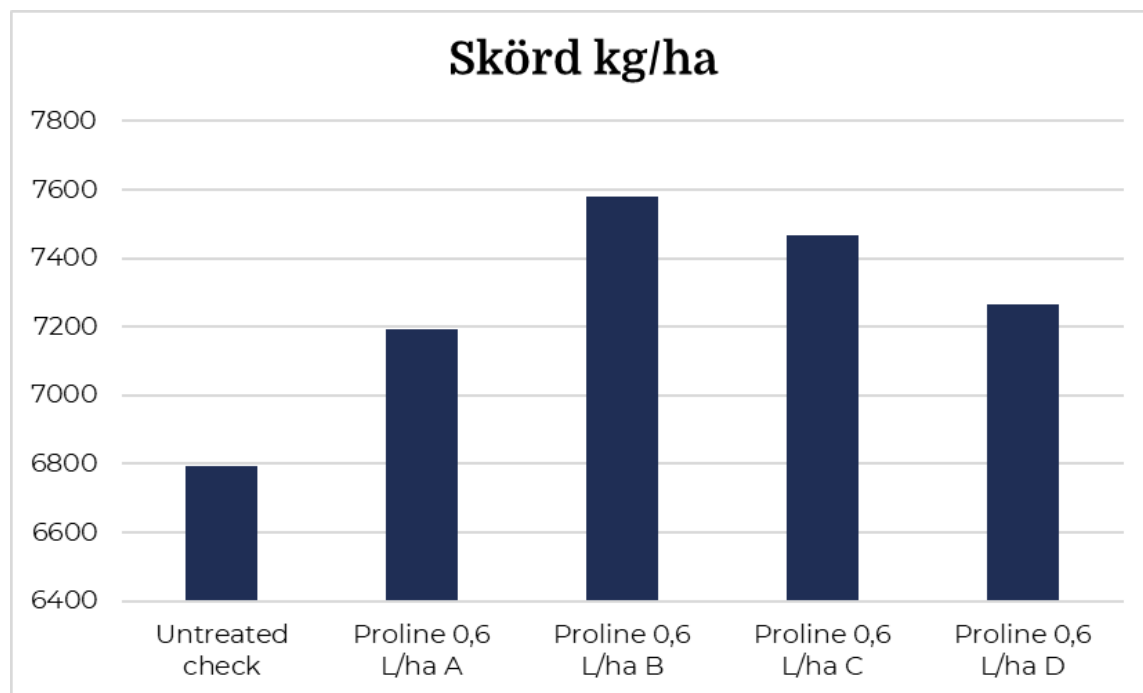
Figur 34. Drönarbild över försöket den 12.3.2025. Rikligt angrepp av snömögel i försöket.

Alla behandlingar hade en signifikant effekt mot snömögel jämfört med obehandlad men skiljde sig inte signifikant mellan behandlingarna. Trenden är att den sist sprutade är lite bättre och den först sprutade är sämre, detta är dock inte entydigt (Figur 35).



Figur 35. Angrepp av snömögel på våren 2025.

Även om angreppet av snö mögel var högt på våren syntes inga signifikanta skillnader i skördenivån. Det verkar som att det obehandlade ledet har gett en lägre skörd men skillnaden är inte signifikant och kan bero på slumpen (Figur 36). Rågbeståndet verkade återhämta sig ganska bra från snö mögel angreppet under säsongen.



Figur 36. Skörd kg/ha per behandling.

Kostnaden för en sprutning (inkluderar preparatkostnad, trampning, traktor, spruta och förarlön) med Proline 0,6 L/ha var i detta fall 54 €/ha. Även om det verkade som att en fungicidbehandling mot snö mögel på hösten gav en ökad skörd, kan man inte dra några slutsatser av detta eftersom det inte var signifikanta skillnader i skördenivån mellan leden. Av denna orsak ska man överväga om behandling är nödvändig och anpassa dosen enligt behov. Eftersom detta rågbestånd var väldigt frodigt, kunde kanske en högre dos (0,8 L/ha Proline) ha varit att föredra. Man ska ändå komma ihåg att detta är ett års resultat, där grödan var frodig, angreppet snö mögel blev högt men grödan verkade återhämta sig relativt bra under säsongen. I allmänhet har man konstaterat att en senare behandling är att föredra så att skyddet av fungicidbehandlingen kvarstår så länge som möjligt. Man ska ändå överväga att lämna behandlingen alltför sent då det inte går att ta sig ut på fältet mera till följd av nederbörd och instabil väderlek.

4.7. Effekten av herbicidbehandlingar mot hönshirs och kavelhirs i vårvete

Under växtperioden 2025 utfördes två rådgivande herbicidförsök i vårvete där man testade effekten av olika herbicider mot hönshirs (*Echinochloa crus-galli*) och kavelhirs (*Setaria viridis*). Målsättningen i dessa försök var att testa med vilka produkter eller blandningar hönshirs och kavelhirs kan kontrolleras. Försöken gjordes i samarbete med NSL Försök och olika växtskyddsmedelsföretag. Bayer deltog i årets rådgivande hönshirsförsök och Corteva deltog i både hönshirs- och kavelhirsförsöken. Företagen valde själva med vilka produkter och blandningar de ville delta.

Båda försöken utfördes i Ingå (Tabell 47). Hönshirsförsöket lades ut på ett område på fältet där förekomsten av hönshirs var hög året innan. Kavelhirsförsöken lades ut i befintliga bestånd där vårvete odlades och där groddar av ogräset kunde observeras. De första kavelhirsplantorna observerades den 22.5.2025 i Ingå medan hönshirsens grodde från och med början av maj till mitten av juni. Båda försöksfälten lämnades obearbetade över vinter och behandlades med glyfosat innan sådd. Hönshirsfältet lättbearbetades före sådd, medan kavelhirsfältet direktsåddes.

I försöken utvärderades effekten av olika herbicider mot hönshirs och kavelhirs. Försöken tröskades inte eftersom man ville undvika spridning av ogräsfröna till andra områden via skörden och maskinerna. Grobarheten hos hönshirs- och kavelhirsfrön testades inte.

Tabell 47. Försöksuppgifter för de rådgivande hönshirs- och kavelhirsförsöken 2025.

	Hönshirsförsök	Kavelhirsförsök
Gröda	Vårvete	Vårvete
Sort	Alli	Sibelius
Förfrukt 2024	Havre	Korn
N (kg/ha gödsel)	83	122
P (kg/ha gödsel)	6	9
K (kg/ha gödsel)	9	14
Rutstorlek m²	16	12
Sådd	21-05-2025	04-05-2025
Behandlingar	A: 16-06-2025 B: 02-07-2025	A: 10-06-2025 B: 26-06-2025
Skörd	Ingen skörd	Ingen skörd

4.7.1. Försöksplaner och resultat

Försöksplanen för hönshirsförsöken innehöll sju försöksled, inklusive ett obehandlat led (Tabell 48). Försöksplanen för kavelhirsförsöken innehöll sex försöksled, inklusive ett obehandlat led (Tabell 49). I försöken ingick två behandlingstillfällen: det första i början av vårvetets stråskjutning (BBCH 30–31) och det andra vid vårvetets flaggbladsstadium (BBCH 37–39).

Tabell 48. Försöksplan för rådgivande hönshirsförsök i vårvete 2025.

Led	Behandling	BBCH	Firma
1	Obehandlad		
2	Puma Extra 1,2 l/ha + Sito Plus 0,1 l/ha	30–31	NSL
3	Axial 50 EC 0,9 l/ha	37–39	NSL
4	Broadway 150 g/ha + Dassoil 0,5 l/ha Axial 50 EC 0,9 l/ha	30–31 37–39	NSL NSL
5	Broadway 150 g/ha + Dassoil 0,5 l/ha	30–31	NSL
6	Zoral 1,0 l/ha	37–39	Corteva
7	Attribut 70 SG 0,06 kg/ha + Hussar Plus OD 66,5 ml/ha + Mero 0,5 l/ha	30–31	Bayer

Tabell 49. Försöksplan för rådgivande kavelhirsförsök i vårvete 2025.

Led	Behandling	BBCH	Firma
1	Obehandlad		
2	Puma Extra 1,2 l/ha + Sito Plus 0,1 l/ha	30–31	NSL
3	Axial 50 EC 0,9 l/ha	37–39	NSL
4	Broadway 150 g/ha + Dassoil 0,5 l/ha Axial 50 EC 0,9 l/ha	30–31 37–39	NSL NSL
5	Broadway 150 g/ha + Dassoil 0,5 l/ha	30–31	NSL
6	Zoral 1,0 l/ha	37–39	Corteva

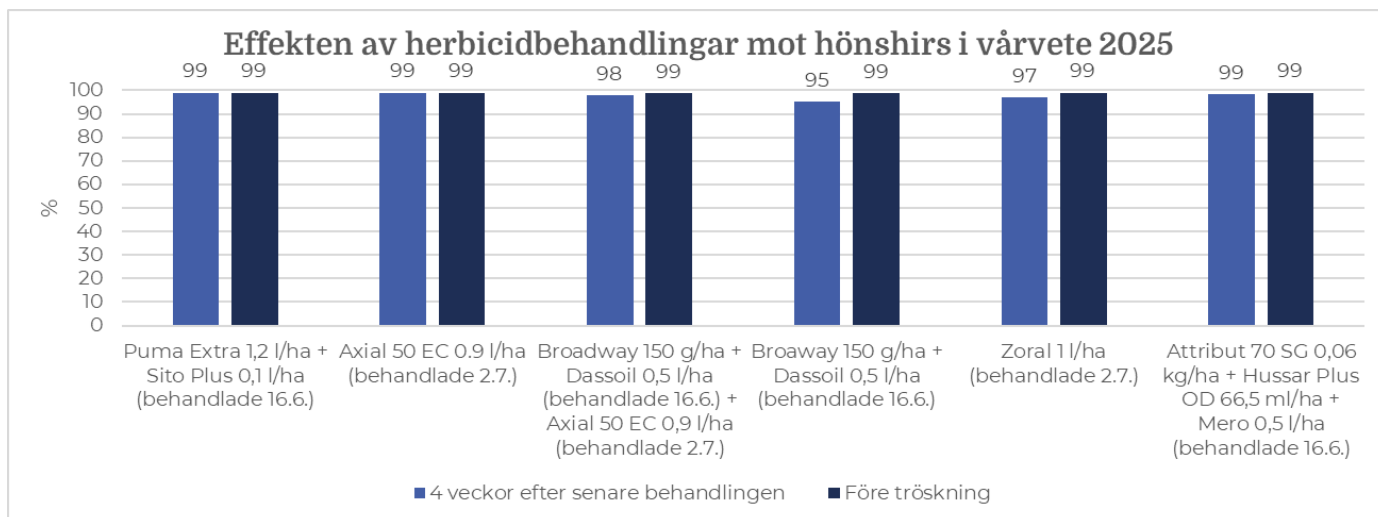
Effekten av herbicidbehandlingarna mot hönshirs och kavelhirs observerades vid flera tillfällen under säsongen, men resultaten från samtliga effektobservationer presenteras inte i denna rapport. Effektskalan gick från 0 till 100, där 0 motsvarar en livskraftig planta och 100 en helt död planta.

Hönshirsförsöket

Det tidigare behandlingstillfället var den 16.6.2025, i början av vårvetets stråskjutning (BBCH 30), medan det senare behandlingstillfället var den 2.7.2025 vid vårvetets flaggbladsstadium (BBCH 37). Behandlingarna utfördes under varma förhållanden. Vid det första behandlingstillfället var hönshirsen i medeltal i tvåbladsstadiet (BBCH 12), men de största plantorna hade redan bildat sidoskott. I medeltal fanns det 8 hönshirsplanter per m² i de obehandlade rutorna.

Två veckor senare, vid det senare behandlingstillfället, hade hönshirsplantorna vuxit och var i medeltal i fyrbladsstadiet (BBCH 14). De största plantorna var i början av stråskjutningen, och i medeltal räknades 9 planter per m² i de obehandlade rutorna. Några nya hönshirsplanter hade grott mellan det tidigare och det senare behandlingstillfället. Vetebeståndet var ojämnt på försöksplatsen under behandlingarna.

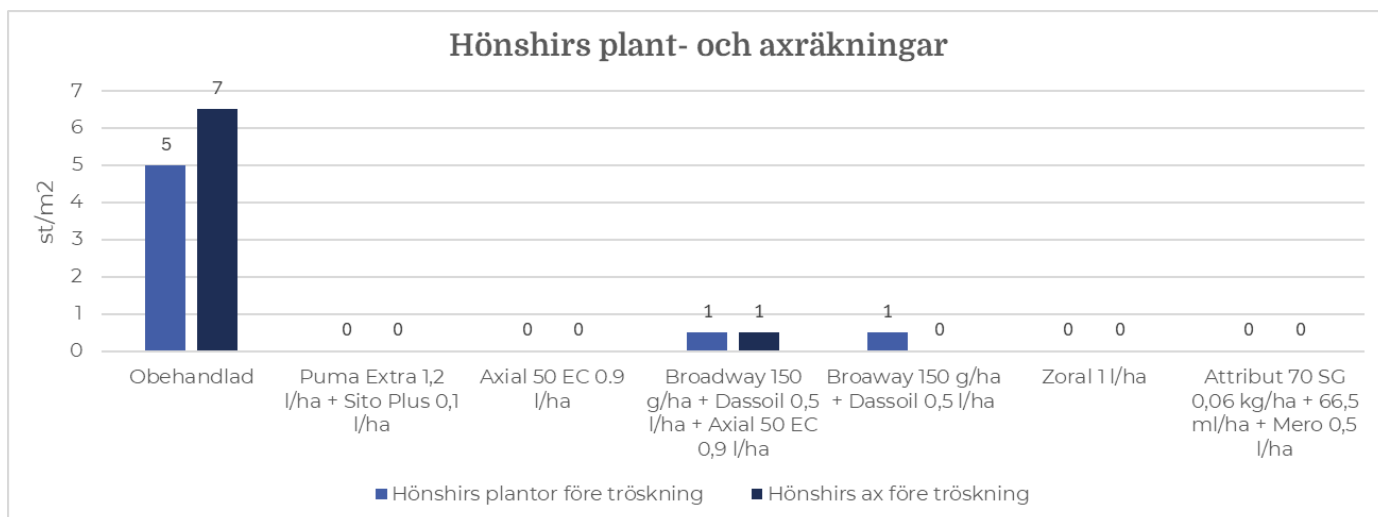
Effekten mot hönshirs var lika bra med alla försökled fyra veckor efter det sista behandlingstillfället och innan tröskning (Figur 37).



Figur 37. Effekteresultat (%) från det rådgivande hönshirsförsöket i vårvete 2025, 4 veckor efter det sista behandlingstillfället och innan tröskning.

Hönshirsplanter och ax räknades en gång i varje ruta före tröskning i mitten av augusti (Figur 38). I medeltal fanns 5 hönshirsplanter per m² i de obehandlade rutorna före tröskning. Antalet planter var lägre i alla rutor som behandlats med herbicider jämfört med de obehandlade. Det fanns inga signifikanta skillnader i antalet hönshirsplanter mellan de olika herbicidbehandlingarna.

I medeltal fanns 7 hönshirsax per m² före tröskning i de obehandlade rutorna. Före tröskning observerades inga signifikanta skillnader i antalet ax mellan herbicidbehandlingarna.



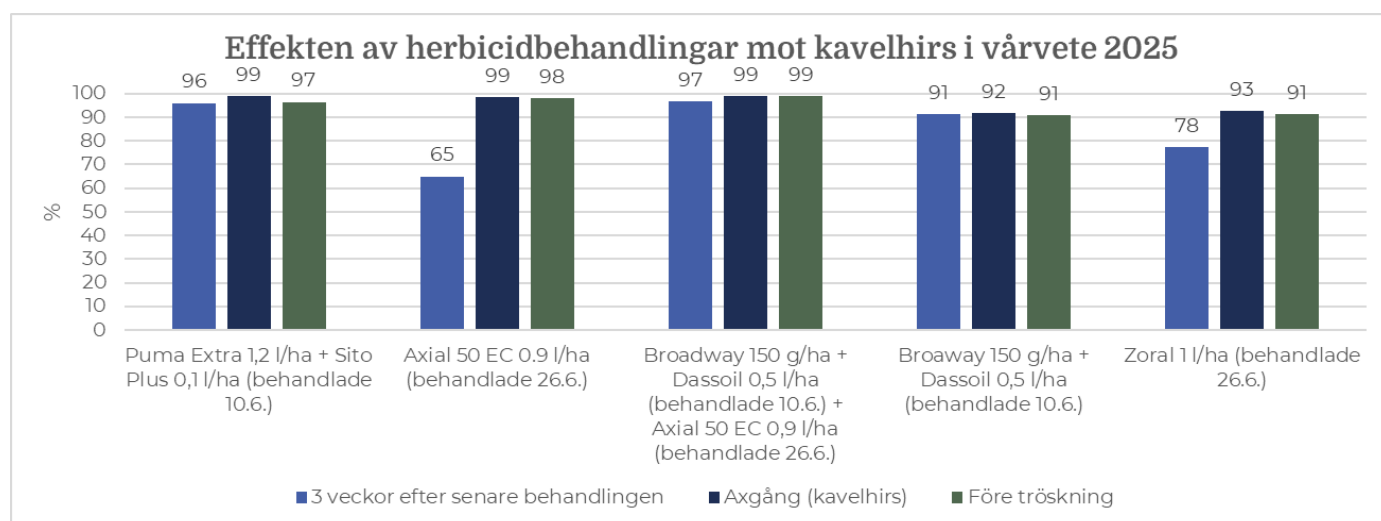
Figur 38. Resultat från räknade hönshirsplanter och ax (st./m²) före tröskning.

Kavelhirs-försöket

Det tidigare behandlingstillfället, som ursprungligen var planerat att utföras i början av vårvetets stråskjutning, tidigare lades till vårvetets bestockningsstadium eftersom vädret förutspåddes bli olämpligt för besprutning. Det tidigare behandlingstillfället utfördes den 10.6.2025 i vårvetets bestockningsstadium (BBCH 21), och det senare behandlingstillfället den 26.6.2025 i vårvetets flaggbladsstadium (BBCH 39). Behandlingarna utfördes under varma förhållanden.

Vid det första behandlingstillfället var kavelhirs i medeltal i trebladstadiet (BBCH 13). De största plantorna hade ännu inte börjat bilda sidoskott. I medeltal fanns det 49 plantor per m² i de obehandlade rutorna. Omkring två veckor senare, vid det senare behandlingstillfället, hade kavelhirs vuxit och var i medeltal i fembladstadiet (BBCH 15). De största plantorna var redan i början av stråskjutningen, och totalt räknades 53 plantor per m² i de obehandlade rutorna. Några nya plantor hade grott mellan det tidigare och det senare behandlingstillfället.

Tre veckor efter den senare behandlingen var effekten mot kavelhirs bättre med Puma Extra + Sito Plus, Broadway + Dassoil och Broadway + Dassoil + Axial 50 EC jämfört med Zoral och Axial 50 EC (Figur 39). Effekten av samtliga herbicidbehandlingar ökade mellan tre veckor efter den senare behandlingen och kavelhirsens axgång. Nästan alla behandlingars effekt minskade något från kavelhirsens axgång fram till tiden innan tröskning. Minskningen i effekt berodde främst på plantor som grodde efter behandlingstillfällena, samt på plantor som överlevde herbicidbehandlingen och fortsatte att växa.

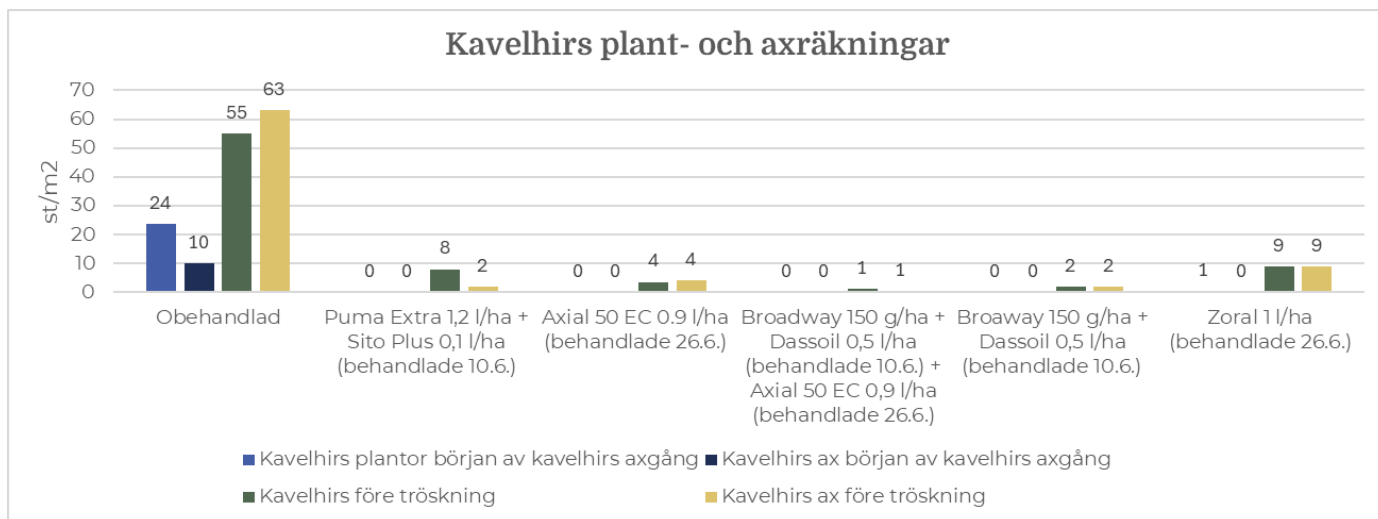


Figur 39. Effektivitetsresultat (%) från rådgivande kavelhirs försök i vårvete 2025 tre veckor efter den senare behandlingen, vid kavelhirsens axgång samt före tröskning.

Kavelhirsplantor och ax räknades två gånger under säsongen. Den första räkningen gjordes i början av augusti vid kavelhirsens axgång i samtliga rutor (Figur 40). I medeltal fanns då 24 kavelhirsplantor per m² i de obehandlade rutorna. Antalet plantor var lägre i alla herbicidbehandlade rutor jämfört med de obehandlade rutorna. Det fanns inga signifikanta skillnader i antalet kavelhirsplantor mellan de olika herbicidbehandlingarna.

I de obehandlade rutorna fanns i medeltal 10 kavelhirsax per m² i början av kavelhirsens axgång. Även antalet ax var lägre i alla herbicidbehandlade rutor jämfört med de obehandlade, och inga signifikanta skillnader observerades mellan herbicidbehandlingarna.

Den andra räkningen av plantor och ax utfördes före tröskning i mitten av augusti. I medeltal räknades då 55 kavelhirsplantor per m² och 63 ax per m² i de obehandlade rutorna. Antalet plantor och ax var lägre i alla herbicidbehandlade rutor jämfört med de obehandlade. Det fanns inga signifikanta skillnader i antalet kavelhirsplantor eller ax mellan de olika herbicidbehandlingarna.



Figur 40. Resultat (st/m²) från kavelhirsens plant- och axräkningar i början av kavelhirsens axgång samt före tröskning.

4.8. Effekten av herbicidbehandlingar mot kavelhirs i vårraps

Under växtperioden 2025 utfördes även två rådgivande herbicidförsök i vårraps, där effekten av olika herbicider mot kavelhirs (*Setaria viridis*) utvärderades. Målsättningen med försöken var att undersöka vilka produkter kavelhirs kan kontrolleras med. Försöken genomfördes i samarbete med NSL Försök och olika växtskyddsmedelsföretag. BASF deltog i det rådgivande kavelhirsförsök med behandling innan rapsens uppkomst (Försök 1), och Nufarm deltog i kavelhirsförsöket med senare behandling, innan rapsens blomknoppar blev synliga (Försök 2). Företagen valde själva vilka produkter de deltog med.

Båda försöken utfördes i Ingå (Tabell 48). Försök 1 lades ut på ett fält innan uppkomst av både vårraps och kavelhirs. Platsen valdes utifrån förekomsten av kavelhirs under tidigare år. Försök 2 anlades i ett befintligt bestånd där vårraps odlades och där groddar av relevanta ogräsarter kunde påträffas. De första små kavelhirsplantorna observerades den 22.5.2025 i Ingå. Fältet hade stått i stubb över vintern och behandlades med glyfosat innan det direktsåddes.

I försöken utvärderades effekten av olika herbicider mot kavelhirs. Försöken tröskades inte, eftersom man ville undvika spridning av ogräsfrön till andra områden via skörden och maskinerna. Grobarheten hos kavelhirsfrön testades inte.

Tabell 48. Uppgifter om de två rådgivande kavelhirsförsöken i vårraps 2025. Försöken var placerade på olika fält inom korta avstånd från varandra.

	Försök 1	Försök 2
Gröda	Vårraps	Vårraps
Sort	Laima	Laima
Förfrukt 2024	Vårvete	Vårvete
N (kg/ha gödsel)	122	122
P (kg/ha gödsel)	9	9
K (kg/ha gödsel)	14	14
Rutstorlek m²	12	12
Sådd	12-05-2025	12-05-2025
Behandlingar	A: 22-05-2025	A: 10-06-2025
Skörd	Ingen skörd	Ingen skörd

4.8.1. Försöksplaner och resultat

Försöksplanen för kavelhirsförsök 1 innehöll två försöksled, inklusive obehandlad kontroll (Tabell 49), medan försöksplanen för kavelhirsförsök 2 innehöll tre försöksled, inklusive obehandlad (Tabell 50). I båda försöken ingick ett behandlingstillfälle. Behandlingstillfället i försök 1 utfördes före rapsuppkomst (BBCH 00–07), medan behandlingstillfället i försök 2 utfördes innan rapsens blomknoppar blev synliga (BBCH 12–50).

Tabell 49. Försöksplan för rådgivande kavelhirsförsök 1 i vårraps 2025.

Led	Behandling	BBCH	Firma
1	Obehandlad		
2	Conaxis 1,0 l/ha	00–07	BASF

Tabell 50. Försöksplan för rådgivande kavelhirsförsök 2 i vårraps 2025.

Led	Behandling	BBCH	Firma
1	Obehandlad		
2	Targa Super 5 SC 1,5 l/ha	12–50	NSL
3	Fusilade Max 1,5 l/ha	12–50	Nufarm

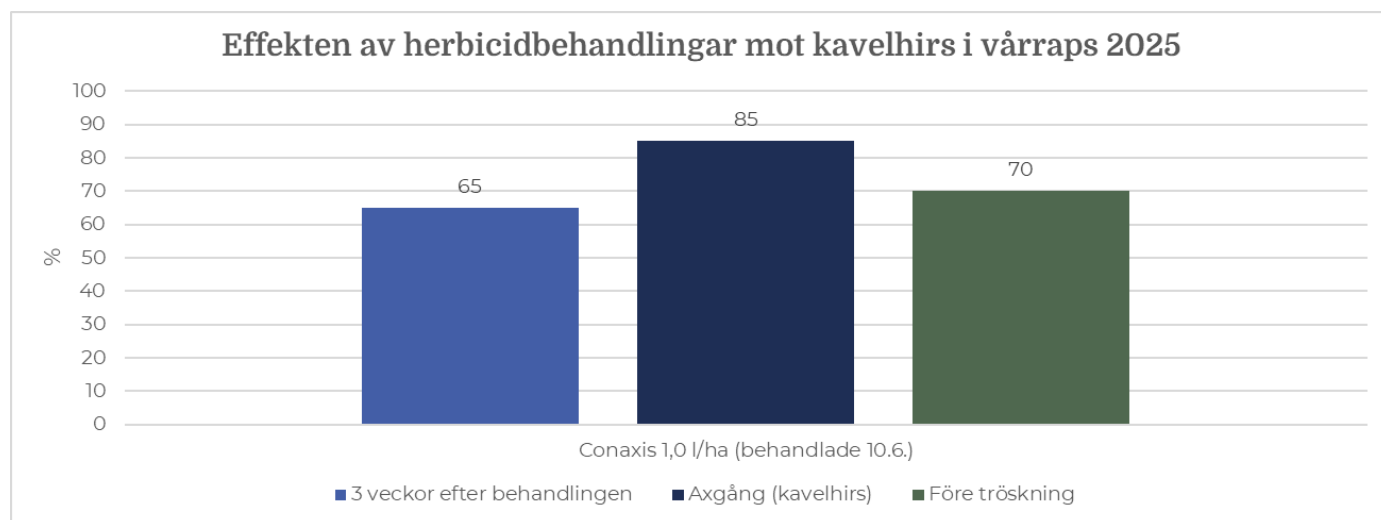
Effekten av behandlingarna mot kavelhirs observerades vid flera tillfällen under säsongen, men resultaten från samtliga effektobservationer presenteras inte i denna rapport. Effektskalan gick från 0 till 100, där 0 motsvarar en livskraftig planta och 100 en helt död planta.

Kavelhirsförsök 1

Behandlingstillfället utfördes den 22.5.2025, före rapsens uppkomst (BBCH 08). Man kunde heller inte hitta några grodda kavelhirsplantor på försöksplatsen vid

behandlingstillfället. På denna försöksplats grodde rapsen delvis ojämnt, och förekomsten av kavelhirs var låg.

Tre veckor efter behandlingen uppgick effekten mot kavelhirs med Conaxis till 65 %. Vid kavelhirsens axgång var effekten högre, 85 %, men effekten hade minskat till 70 % vid det sista observationstillfället innan tröskning (Figur 41).

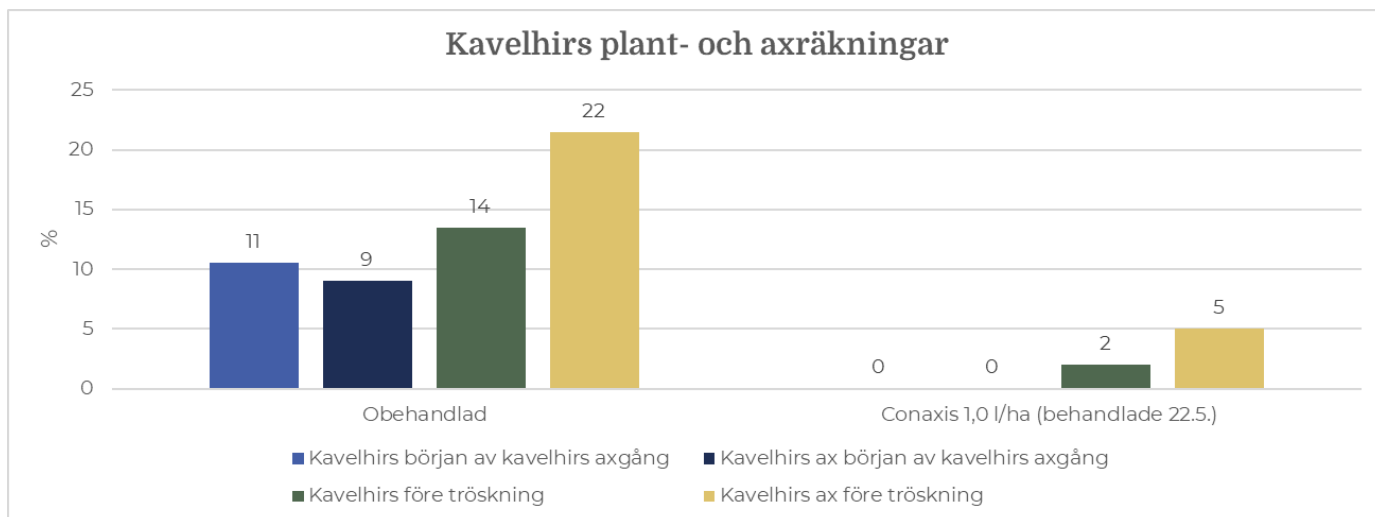


Figur 41. Effektivitetsresultat (%) från rådgivande kavelhirsförsök 1 i vårraps 2025 tre veckor efter behandlingen, vid kavelhirsens axgång samt före tröskning.

Kavelhirsplanter och ax räknades två gånger under säsongen. Den första räkningen utfördes i början av augusti vid kavelhirsens axgång i samtliga rutor (Figur 42). I de obehandlade rutorna fanns i medeltal 11 kavelhirsplanter per m². Antalet planter var lägre i de herbicidbehandlade rutorna jämfört med de obehandlade, men skillnaderna i antalet kavelhirsplanter mellan obehandlad och herbicidbehandlad behandling var inte signifikanta.

I de obehandlade rutorna fanns i medeltal 9 kavelhirsax per m² i början av kavelhirsens axgång. Antalet ax var numeriskt lägre i herbicidbehandlade rutor jämfört med de obehandlade, men inga signifikanta skillnader i antalet kavelhirsax observerades mellan behandlingarna.

Den andra räkningen av planter och ax utfördes före tröskning i mitten av augusti. I de obehandlade rutorna fanns då i medeltal 14 kavelhirsplanter per m² och 22 ax per m². Det fanns inga signifikanta skillnader i antalet kavelhirsplanter eller ax mellan obehandlade och herbicidbehandlade rutor.

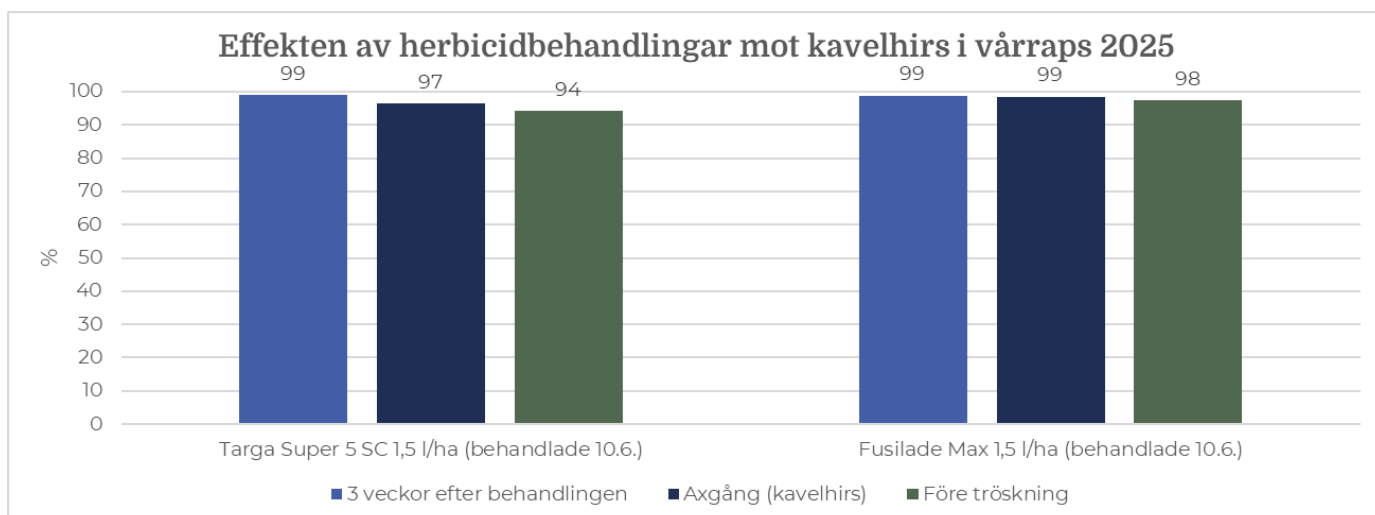


Figur 42. Resultat (st/m²) från rådgivande kavelhirsförsök 1: kavelhirsens plant- och axräkningar i början av kavelhirsens axgång samt före tröskning.

Kavelhirsförsök 2

Behandlingarna utfördes den 10.6.2025, i början av vårrapsens stråskjutningsstadium (BBCH 32). Behandlingen genomfördes under goda förhållanden. Vid behandlingstillfället var kavelhirsens i medeltal i trebladstadiet (BBCH 13). De största plantorna hade ännu inte börjat bilda sidoskott. I de obehandlade rutorna fanns i medeltal 21 kavelhirsplanter per m², men det förekom variation mellan försöksleden. Under säsongens gång förekom betesskador i rapsbeståndet till följd av hjortdjur.

Effekten mot kavelhirs var likvärdig för samtliga försöksled tre veckor efter behandlingen, vid kavelhirsens axgång samt före tröskning (Figur 43). En viss minskning i effekten mot kavelhirs observerades senare under säsongen, vilket främst berodde på plantor som grodde efter behandlingstillfällena samt på plantor som överlevde herbicidbehandlingen och fortsatte att växa.



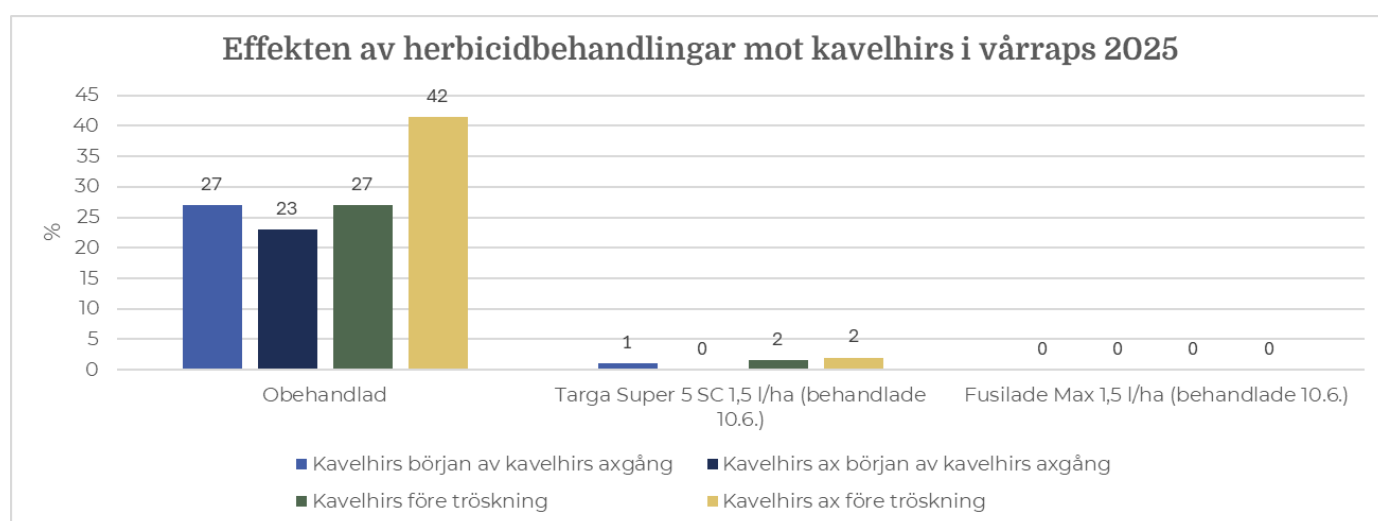
Figur 43. Effektivitetsresultat (%) från rådgivande kavelhirsförsök 2 i vårraps 2025 tre veckor efter behandlingen, vid kavelhirsens axgång samt före tröskning.

Kavelhirsplanter och ax räknades två gånger under säsongen. Den första räkningen utfördes i början av augusti vid kavelhirsens axgång i samtliga rutor (Figur 44). I de

obehandlade rutorna fanns i medeltal 27 kavelhirsplantor per m². Antalet plantor var lägre i de herbicidbehandlade rutorna jämfört med de obehandlade.

I de obehandlade rutorna fanns i medeltal 23 kavelhirsax per m² i början av kavelhirsens axgång. Antalet ax var numeriskt lägre i herbicidbehandlade rutor jämfört med de obehandlade, men inga signifikanta skillnader i antalet kavelhirsax observerades mellan herbicidbehandlingarna och de obehandlade rutorna.

Den andra räkningen av plantor och ax utfördes före tröskning i mitten av augusti. I de obehandlade rutorna fanns då i medeltal 27 kavelhirsplantor per m² och 42 ax per m². Antalet plantor var lägre i alla herbicidbehandlade rutor jämfört med de obehandlade. Det fanns inga signifikanta skillnader i antalet kavelhirsplantor mellan herbicidbehandlingarna. Inte heller i antalet kavelhirsax observerades signifikanta skillnader mellan obehandlade och herbicidbehandlade rutor, trots att antalet ax uppgick till 42 per m² i de obehandlade rutorna och till 0–2 per m² i de herbicidbehandlade rutorna.



Figur 44. Resultat (st./m²) från rådgivande kavelhirsförsök 2: kavelhirsens plant- och axräkningar i början av kavelhirsens axgång samt före tröskning.

4.9. Effekten av herbicidbehandlingar mot vitgröe i höstvete

Efter några års paus utfördes under växtperioden 2024–2025 rådgivande herbicidförsök i höstvete, där effekten av olika herbicider testades främst mot vitgröe (*Poa annua*), men även mot örtogräs. De örtogräs som förekom i försöket var våtarv (*Stellaria media*), baldersbrå (*Tripleurospermum inodorum*), åkerviol (*Viola arvensis*) och åkerveronika (*Veronica agrestis*). Målsättningen med försöken var att undersöka vilka produkter, blandningar eller strategier som kan användas för att kontrollera vitgröe och örtogräs i höstvete. Försöken genomfördes i samarbete med NSL Försök och olika växtskyddsmedelsföretag. Bayer och Syngenta deltog i årets rådgivande vitgröeförsök. Företagen valde själva vilka produkter och blandningar de deltog med.

Försöket utfördes i Ingå (Tabell 51) och anlades i ett befintligt bestånd där höstvete odlades och där groddar av relevanta ogräsarter kunde påträffas. Försöket tröskades inte, eftersom höstvetet var ojämnt till följd av skador orsakade av skadedjur under hösten samt av uppfrysning under våren, vilket påverkade både höstvete och ogräs.

Tabell 51. Uppgifter om de rådgivande vitgröeförsöken i höstvete 2024–2025.

	Virgröeförsök
Gröda	Höstvete
Sort	Skagen
Förfrukt 2024	Råg
N (kg/ha gödsel)	122
P (kg/ha gödsel)	2
K (kg/ha gödsel)	7
Rutstorlek m²	12
Sådd	04-09-2024
Behandlingar	A: 18-09-2024 B: 28-04-2025
Skörd	Ingen skörd

4.9.1. Försöksplan och resultat

I försöket ingick sex försöksled inklusive obehandlad (Tabell 52). Det ingick två behandlingstillfällen: höstbehandlingen efter höstvetets uppkomst (BBCH 10–11) och vårbehandlingen vid höstvetets bestockningsstadium, strax efter att höstvetet hade återupptagit tillväxt på våren (BBCH 21–29).

Tabell 52. Försöksplan för rådgivande vitgröeförsök i höstvete 2024–2025.

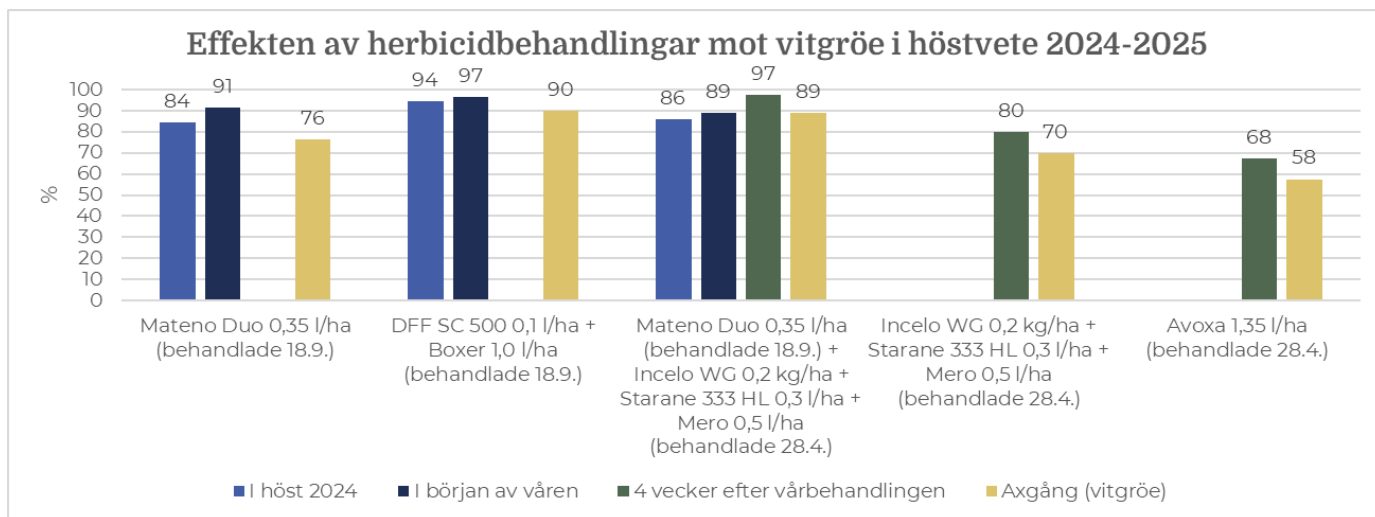
Led	Behandling	BBCH	Firma
1	Obehandlad		
2	Mateno Duo 0,35 l/ha	10–11	NSL
3	DFF SC 500 0,1 l/ha Boxer 1,0 l/ha	10–11 10–11	NSL NSL
4	Mateno Duo 0,35 l/ha Incelo WG 0,2 kg/ha Starane 333 HL 0,3 l/ha Mero 0,5 l/ha	10–11 20–29 20–29 20–29	Bayer Bayer Bayer Bayer
5	Incelo WG 0,2 kg/ha Starane 333 HL 0,3 l/ha Mero 0,5 l/ha	20–29 20–29 20–29	Bayer Bayer Bayer
6	Avoxa 1,35 l/ha	20–29	Syngenta

Effekten av behandlingarna mot vitgröe och örtogräs observerades vid flera tillfällen under försöksperioden, men resultaten från samtliga effektobservationer presenteras inte i denna rapport. Effektskalan sträckte sig från 0 till 100, där 0 motsvarar en livskraftig planta och 100 en helt död planta.

Höstbehandlingen utfördes den 18.9.2024, när höstvetets första blad hade utvecklats (BBCH 11). Vårbehandlingen utfördes den 28.4.2025 vid höstvetets bestockningsstadium (BBCH 22). Höstbehandlingen genomfördes under goda förhållanden. Vid vårbehandlingen var temperaturen något lägre än optimalt, vilket är viktigt att notera vid analys av resultaten.

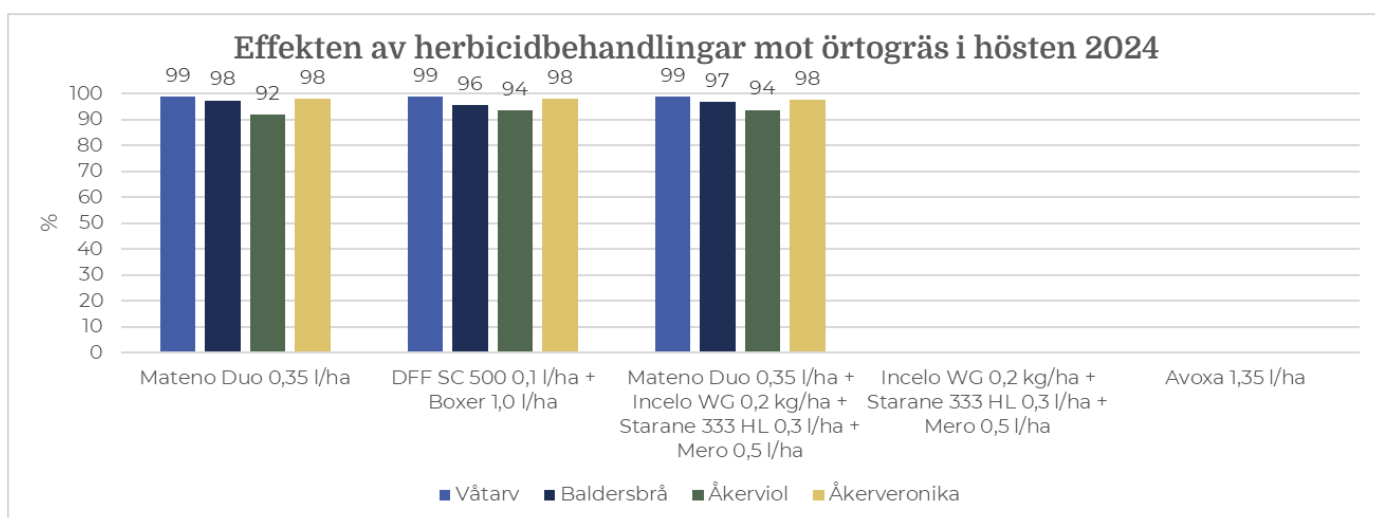
Vid det första behandlingstillfället hade vitgröens första blad just börjat synas (BBCH 10). De största plantorna hade ett fullt utvecklat blad. I de obehandlade rutorna fanns i medeltal 322 plantor per m². Vid vårbehandlingen var vitgröe i medeltal i bestockningsstadiet (BBCH 23). Även de största plantorna hade ännu inte börjat skjuta strå. Totalt räknades 198 plantor per m² i de obehandlade rutorna. Några nya plantor hade grott på våren före behandlingen, men det fanns också omfattande vinterskador och många plantor hade dött.

Vid höstens sista observationer var effekten mot vitgröe bättre med DFF SC 500 + Boxer än med Mateno Duo (Figur 45). Vid vårens första observationer fanns inga signifikanta skillnader mellan DFF SC 500 + Boxer och Mateno Duo. Effekten av alla behandlingar minskade från våren till försöksperiodens sista observation i början av juli. Den bästa effekten mot vitgröe observerades med DFF SC 500 + Boxer samt Mateno Duo + Incelo WG + Starane 333 HL + Mero.



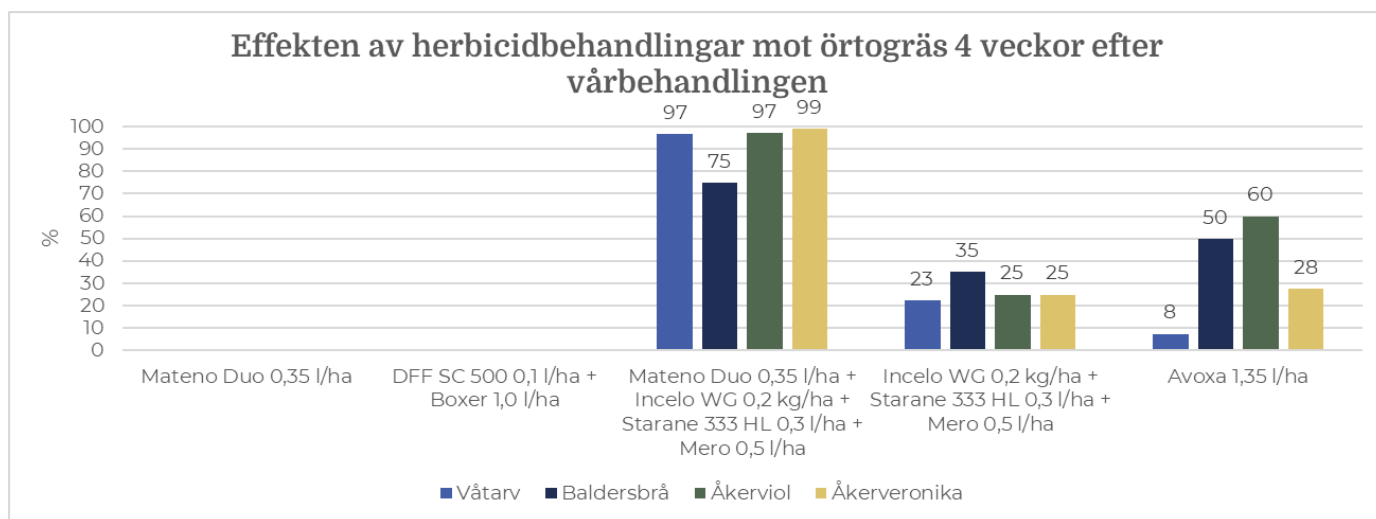
Figur 45. Effektivitetsresultat (%) från rådgivande vitgröeförsök i höstvet 2024–2025: hösten 2024, början av våren, 4 veckor efter senare behandlingen och vid vitgröens axgång.

På hösten var effekten mot alla örtogräs utmärkt (Figur 46). Mot baldersbrå var effekten bättre med Mateno Duo än med DFF SC 500 + Boxer. Inga signifikanta skillnader observerades i effekten mot våtarv, åkerviol eller åkerveronika.



Figur 46. Effektivitetsresultat (%) mot örtogräs från rådgivande vitgröeförsök i höstvet 2024–2025. Observationerna gjordes hösten 2024.

Effekten mot örtogräs var bäst med Mateno Duo + Incelo WG + Starane 333 HL + Mero, som inkluderade både höst- och vårbehandlingarna (Figur 47). När man endast tittar på vårbehandlingarna var effekten mot baldersbrå och åkerviol bättre med Avoxa än med Incelo WG + Starane 333 HL + Mero. Som bäst var effekten mot baldersbrå och åkerviol endast tillfredsställande med Avoxa, medan effekten mot våtarv och åkerveronika var svag. Effekten av Incelo WG + Starane 333 HL + Mero mot de fyra örtogräsarterna som ingick i försöket var svag.



Figur 47: Effektivitetsresultat (%) mot örtogräs från rådgivande vitgröförsök i höstvetete 2024–2025. Observationerna gjordes våren 2025, 4 veckor efter vårbehandlingen.

4.10. Påverkan av herbicidbehandlingar på fånggrödor i vårvete

Under växtperioden 2025 utfördes ett rådgivande herbicidförsök i vårvete för att undersöka hur olika herbicidbehandlingar påverkar fånggrödor. Fånggrödorna, som såddes tillsammans med vårvetet, bestod av rödklöver (*Trifolium pratense*), vitklöver (*Trifolium repens*) och italienskt rajgräs (*Lolium multiflorum*). Försöket genomfördes i samarbete med NSL Försök och olika växtskyddsmedelsföretag. Nufarm deltog i årets rådgivande fånggrödaförsök. Företagen valde själva vilka produkter och behandlingar de deltog med.

Försöket utfördes i Ingå (Tabell 53), och försöksrutorna (rutstorlek 16 m²) anlades i befintliga bestånd efter att vårvetet och fånggrödorna hade grott. Vårvetet grodde något ojämnt och klöverarterna växte långsamt under vårvetets tillväxt.

I försöket utvärderades hur olika herbicider påverkar röd- och vitklöver samt italienskt rajgräs, samtidigt som effekten mot ogräs som växte på försöksområdet analyserades. Biomassaprover samlades in och analyserades och vetet tröskades.

Tabell 53. Uppgifter om de rådgivande fånggrödaförsöket 2025.

Gröda	Vårvete		Röd- och vitklöver	Rajgräs
Sort	Selina		SW Yngve och Ebna	Meroa
Såmängd kg/ha	280		7 (Blandning 50 % & 50 %)	5
Förfrukt 2023	Spannmål			
N kg/ha	92			
P kg/ha	12			
K kg/ha	32			
Sådd	12-05-2025	15-05-2025	15-05-2025	
Rutstorlek m ²	16			
Behandlingar	10-06-2025			
Skörd	10-09-2025			

4.10.1. Försöksplan och resultat

Försöksplanen innehöll fyra försöksled, inklusive obehandlad (Tabell 54). I försöket ingick ett behandlingstillfälle i början av klövernens bladutveckling (BBCH 11–12).

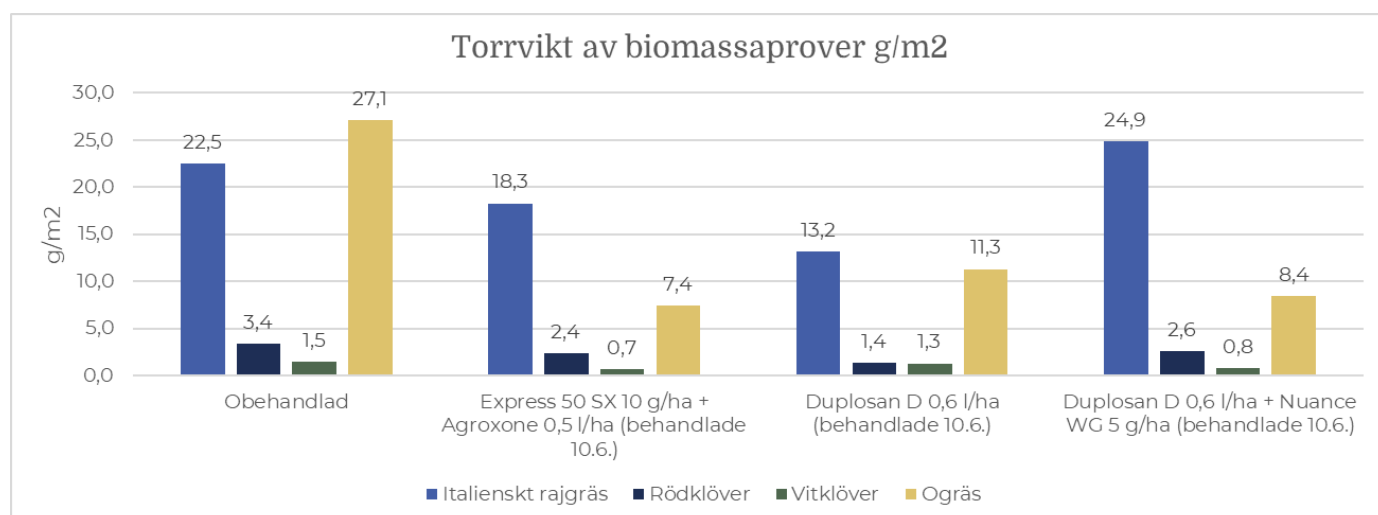
Tabell 54. Försöksplan för rådgivande fånggrödaförsök i vårvete 2025.

Led	Behandling	BBCH	Firma
1	Obehandlad		
2	Express 50 SX 10 g/ha Agroxone 0,5 l/ha	klöver 11–12 klöver 11–12	NSL NSL
3	Duplosan D 0,6 l/ha	klöver 11–12	Nufarm
4	Duplosan D 0,6 l/ha Nuance WG 5 g/ha	klöver 11–12 klöver 11–12	Nufarm Nufarm

Påverkan av herbicidbehandlingarna på fånggrödor och ogräsarter observerades vid flera tillfällen under säsongen, men resultaten från samtliga observationer presenteras inte i denna rapport. Skalan gick från 0 till 100, där 0 motsvarar en livskraftig planta och 100 en helt död planta.

Behandlingarna utfördes den 10.6.2025, i röd- och vitklövers ettbladstadium (BBCH 11). Påverkan av herbicider på fånggrödor uppskattades visuellt och med biomassaprover. Biomassaprover samlades in före tröskning, sorterades till rödklöver, vitklöver, italienskt rajgräs och ogräs, och sedan torkades proverna. Alla olika ogräsarter som hittades i proven samlades ihop.

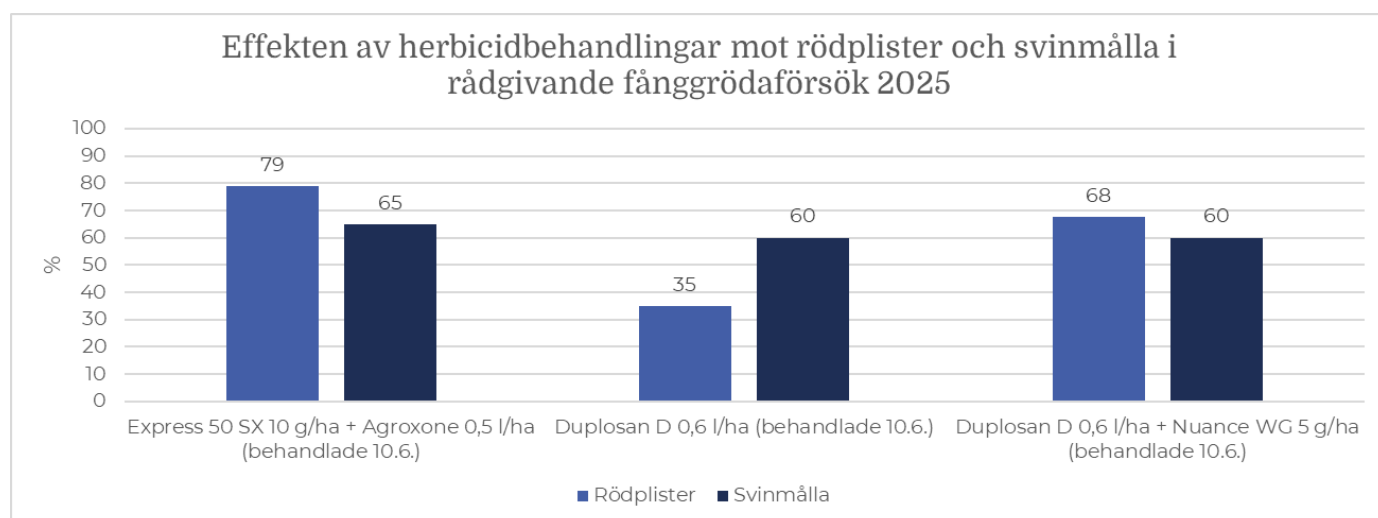
Det fanns inga signifikanta skillnader mellan obehandlade och herbicidbehandlingar i biomassan av italienskt rajgräs, rödklöver eller vitklöver, även om torrvikten var något lägre med vissa behandlingar (Figur 48). Biomassan av ogräsarter var lägre med herbicider jämfört med de obehandlade rutorna.



Figur 48. Torrsvikt av biomassaprover (g/m²) samlade före tröskning i rådgivande fånggrödaförsök 2025.

De ogräsarter som inkluderades i försöket var rödplister (*Lamium purpureum*) och svinmålla (*Chenopodium album*). Andra ogräsarter förekom på försöksfältet, men deras förekomst var ojämn och tätheten alltför låg. Rödplister och svinmålla växte däremot helt jämnt inom försöksrutorna.

Effekten mot rödplister var bättre med Express 50 SX + Agroxone och Duplosan D + Nuance WG jämfört med Duplosan D ensamt (Figur 49). Effekten mot svinmålla var tillfredsställande med alla herbicidbehandlingar.



Figur 49. Effektivitetsresultat (%) mot rödplister och svinmålla från rådgivande fånggrödaförsök i vårvete 2025, 3–4 veckor efter behandlingen.

Skörden var lägre i de obehandlade rutorna, men mellan olika herbicidbehandlingar observerades inga signifikanta skillnader i skörd (Figur 50).



Figur 50. Skördarna för fånggrödaförsök 2025.

4.11. Effekten av biostimulanter i vårraps

Detta var femte året som NSL Försök hade rådgivande biostimulantförsök. Försöket utfördes i samarbete med Naturresursinstitutet Luke och olika växtskyddsmedelsföretag. Försöket skall svara på det behov som finns av data från fältförsök med biostimulanter, framtagna av en oberoende part. Försöket var placerat i Ingå och lades ut i etablerad gröda (rutstorlek 20m²). Försöket sköttes i övrigt som en normal rapsodling.

Tabell 54. Bakgrundsinformation till rådgivande biostimulantförsök 2025.

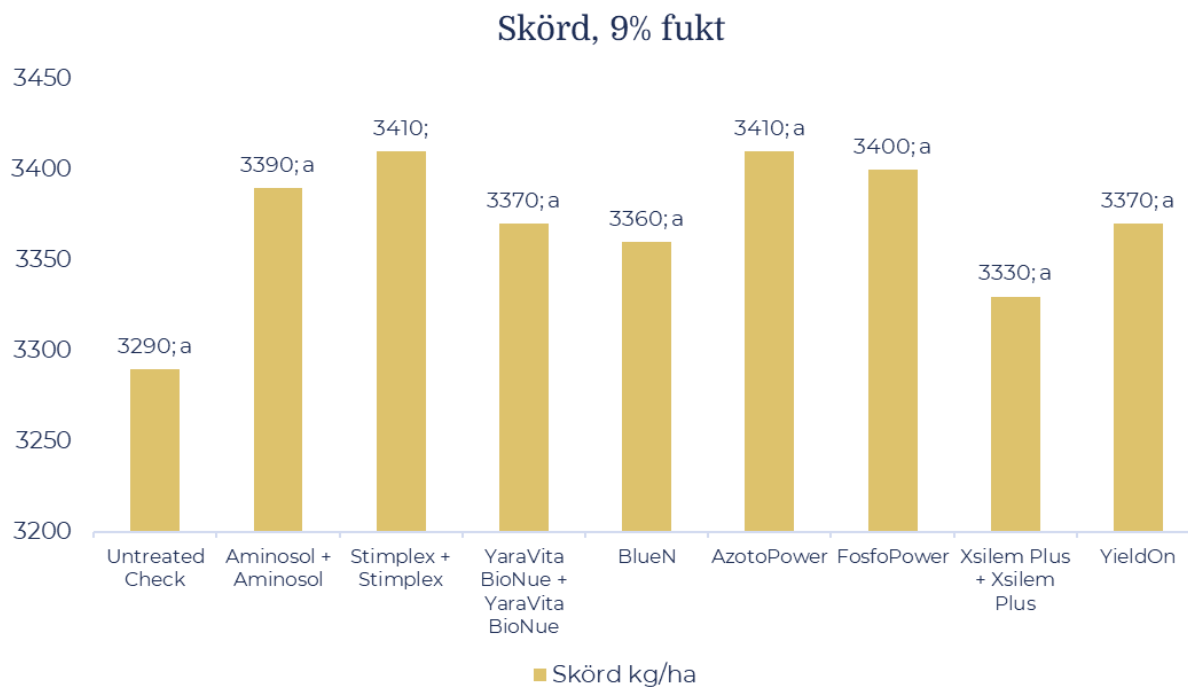
Gröda	Vårraps
Sort	Greta
Förfrukt	Vårvete
Jordart	Mullrik molera
N (kg/ha)	98
P (kg/ha)	13
K (kg/ha)	34
Sådd	10.4.2025
Skörd	7.9.2025

Tabell 55. Försöksplan för rådgivande biostimulantförsök 2025.

Led	Behandling	BBCH	Firma
1	Obehandlad		
2	Aminosol 1 L/ha Aminosol 1 L/ha	13–19 30–39	NSL
3	Stimplex 1 L/ha Stimplex 1 L/ha	13–19 30–39	NSL
4	YaraVita BioNUE 1 L/ha YaraVita BioNUE 1 L/ha	13–19 30–39	NSL
5	BlueN 333 g/ha	30–39	NSL
6	AzotoPower 0,1 kg/ha	00–12	BASF
7	FosfoPower 0,1 kg/ha	00–12	BASF
8	Xsilem Plus 1,5 L/ha Xsilem Plus 1,5 L/ha	13–19 30–39	Nufarm
9	YieldOn 2 L/ha	60–61	Syngenta

Resultat

Under odlingssäsongen märktes inga visuella skillnader mellan de olika försöksleden. Vid skörden framkom inga signifikanta skillnader i skördenivå eller skördekvalitet (se Figur 51). Man bör dock observera att detta handlar om ett enskilt försök från endast en odlingssäsong. Alltså kan man inte dra allmänna slutsatser från endast dessa resultat. Försöksserien kommer att fortsätta år 2026 för att få fram mera data och kunskap om biostimulanter.



Figur 51. Skördenivån i rådgivande biostimulantförsök i 2025.

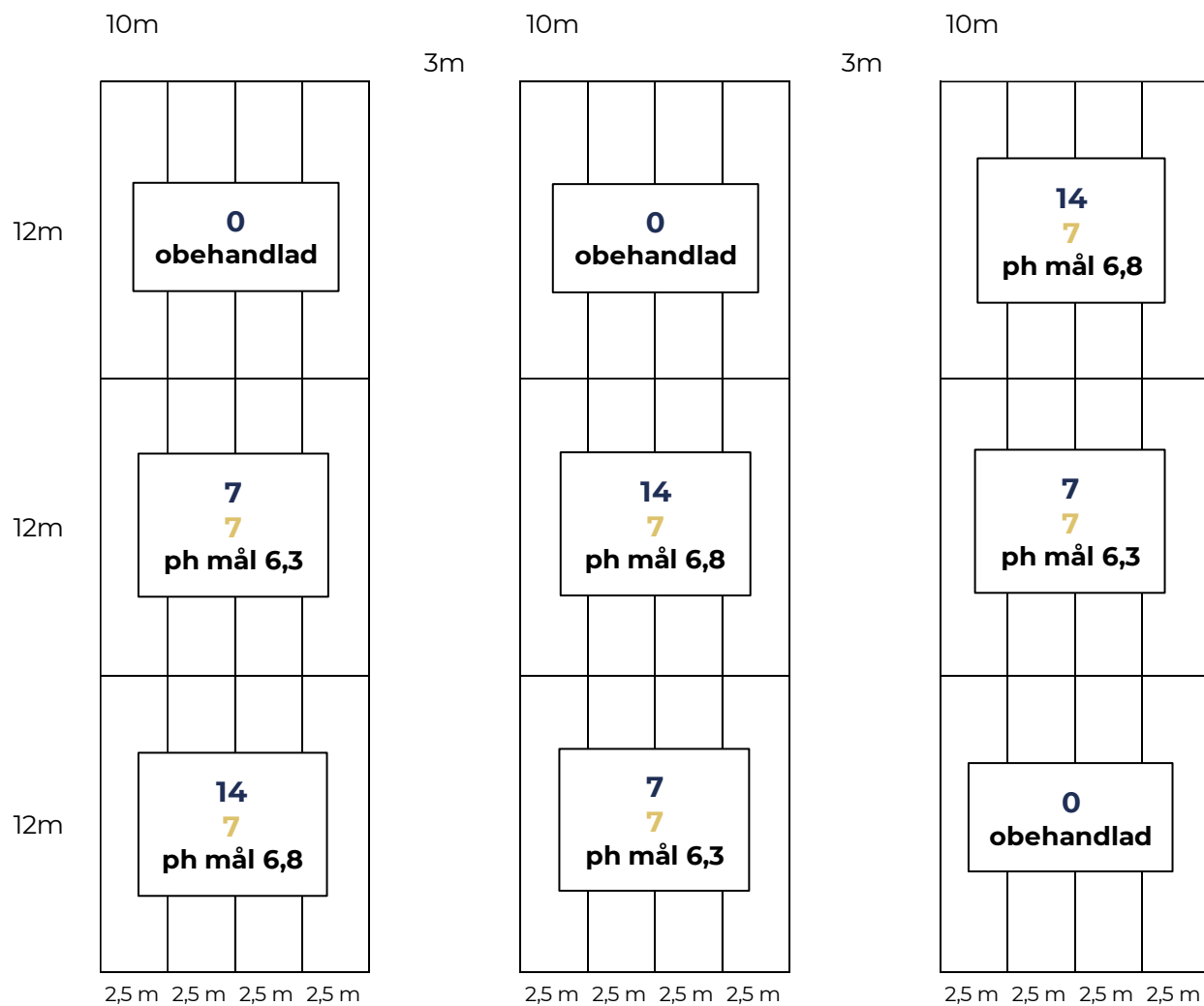
4.12. Kalkningens lönsamhet

På Västankvarn har man testat kalkningens lönsamhet i växtodlingen genom ett långliggande fältförsök. Man har försökt uppnå tre olika pH-nivåer i tre upprepningar; pH 5,9; pH 6,3 och pH 6,8. Ursprungligen var pH-nivån på fältet ca 5,9. I mars 2008, då försöket grundades, kalkade man 7 ton Mg^3 per ha på försöksledet med pH-mål 6,3 och 14 ton Mg^3 per ha på försöksledet med pH-mål 6,8. I maj 2010, dvs under försökets tredje år, gjordes en tilläggs kalkning med ytterligare 7 ton Mg^3 per ha för försöksleden med pH-mål 6,3 och 6,8. Vid det skedet hade man alltså använt 14 ton Mg^3 per ha för att försöka uppnå pH 6,3 och 21 ton Mg^3 per ha för pH 6,8. Kalkningarna utfördes med traktor och spridare.

Själva försöksområdet var 36 m brett och 36 m långt, dvs 1296 m² stort. Varje enskilt kalkningsområde var 12 m långt och 10 m brett. Fältet delades ytterligare in i 2,5 m breda, 36 m långa drag som såddes med en 2 m bred kombisåmaskin. På så vis fick man totalt 36 försöksrutor (Figur 52). Under åren 2008–2012 såddes vårvete, malkorn, havre och rybs. Eftersom det försökstekniskt sett ställde till problem att ha oljeväxter och spannmål om varandra har man sedan 2013 bytt ut rybs mot foderkorn. Fyra olika grödor gör att omloppstiden på växtföljden är fyra år.

För att undvika att de olika kalkningsområdena blandas ihop utförs såbäddsberedningen med vertikaljordfräs och höstbearbetningen med plog. Sådden sker med släpbillsmaskin. Utsädesmängd, gödselmängd, herbicider och fungicider användes enligt normal praxis efter behov.

Försökets resultat mäts genom att mäta försöksrutornas skörd och kvalitet samt genom att ta jordprover kalkningsområdesvis under hösten. År 2023 mättes inte skördarna i försöket eftersom fältet blev ojämnt efter skorpbildning på våren. Av denna orsak finns det inga skörderesultat från detta år. År 2017 kunde heller inga skördar mätas på grund av dåliga förhållanden.



Kalkning ton/ ha 28.3.2008

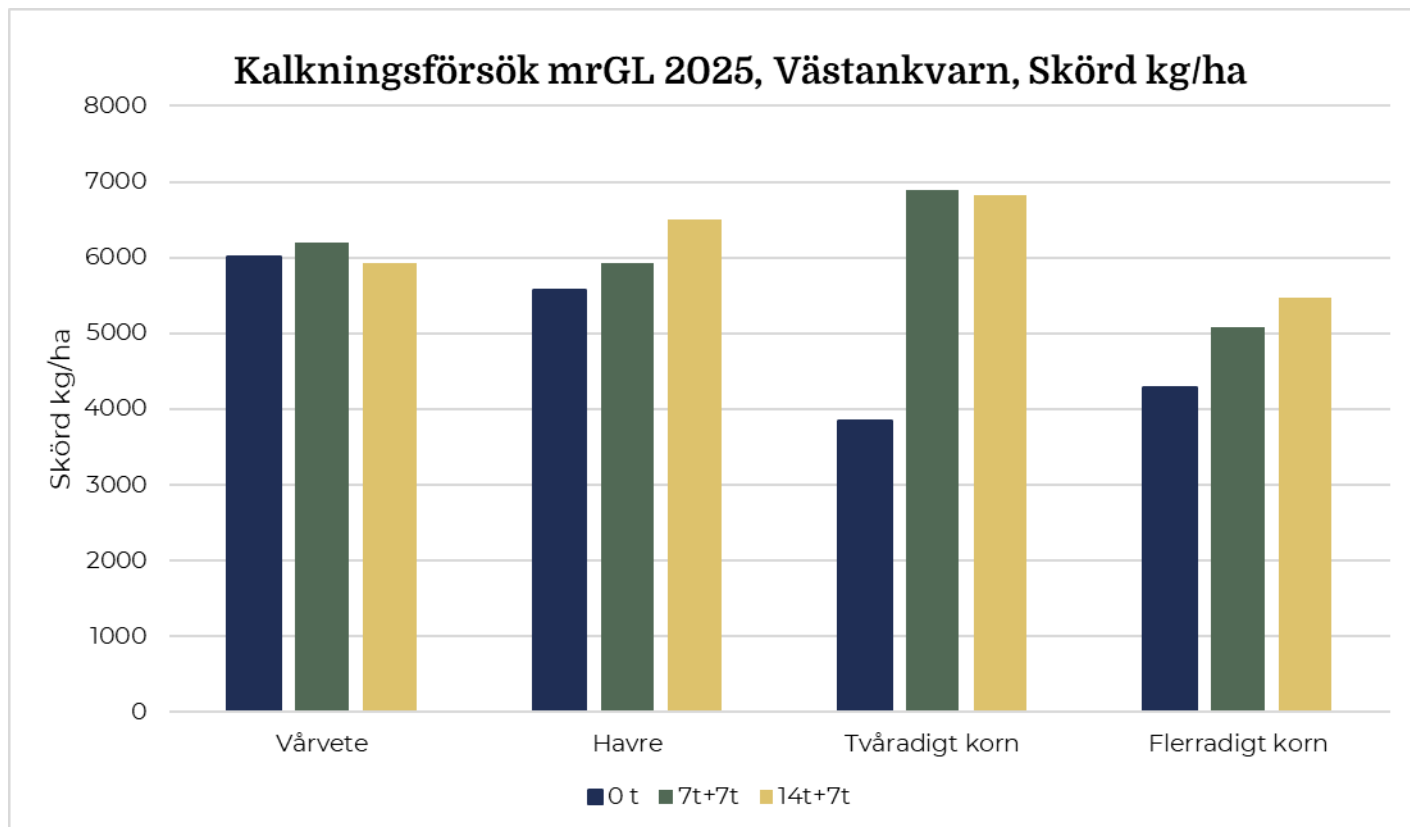
Kalkning ton/ ha 10.5.2010

Figur 52. Försöksplanen för kalkningsförsöket samt pH målen för de kalkade rutorna.

Resultat

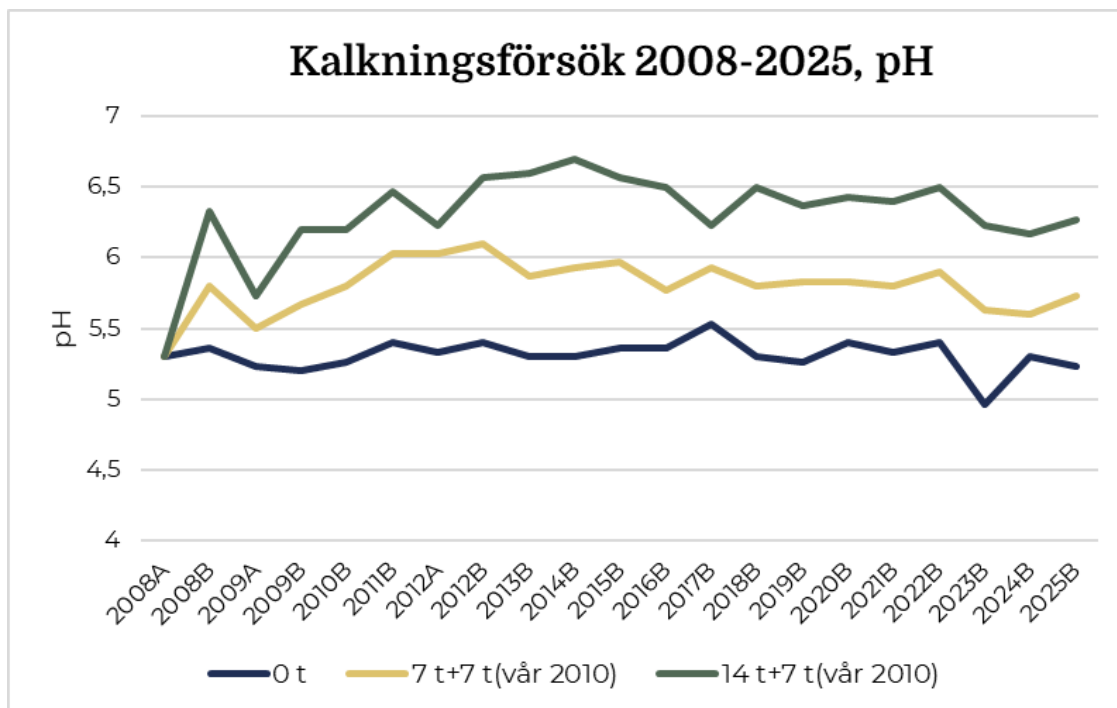
Kalkningen i detta försök beskriver situationen då man istandsätter en åker med mycket lågt pH. Det är alltså fråga om en åtgärd som har effekt över många år. Ur odlarens synvinkel är det intressant att beräkna hur lång återbetalningstid det är på investeringen.

På våren såg uppkomsten i kalkningsförsöket 2025 bra och jämn ut i alla grödor. Den svala och regniga försommaren ledde till frodiga bestånd, vilket i synnerhet gällde de kalkade rutorna.

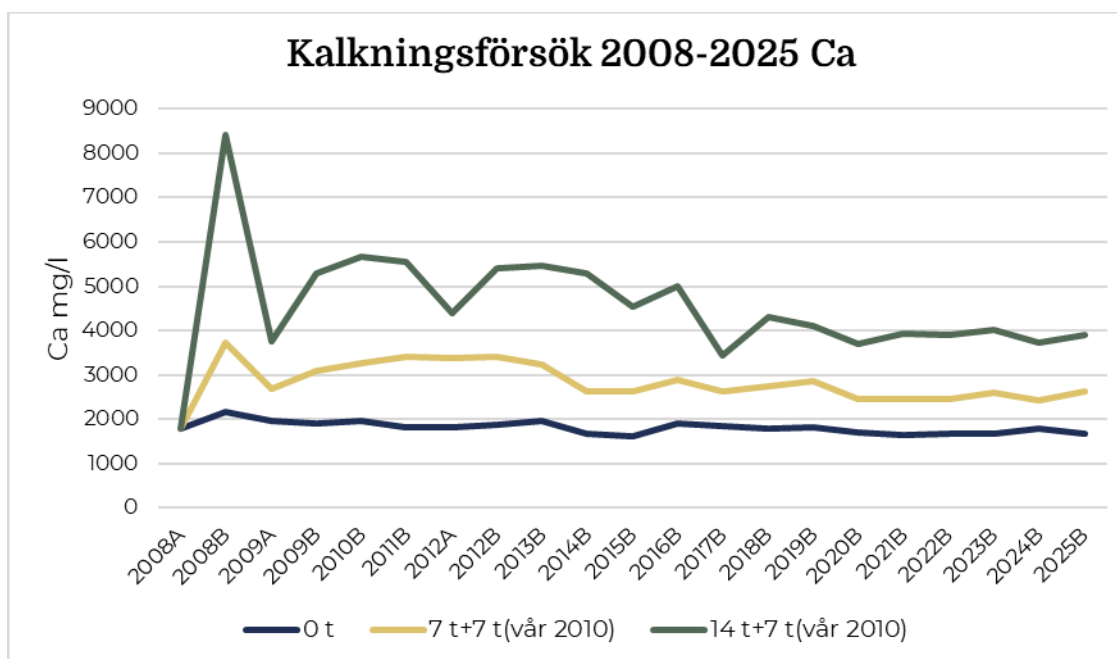


Figur 53. Medelskördarna per spannmål år 2025.

Genast efter den första kalkningen som utfördes då försöket påbörjades 2008, steg pH-värdena kraftigt i de kalkade försöksleden, för att följande år sjunka till en betydligt lägre nivå. Efter detta skede visade pH-värdena en stigande trend för att sedan småningom stabilisera sig (Figur 54). Detta resultat tyder på att det tar några år för kalken att blandas in jämt i matjordslagret vid plöjning. Samma fenomen ser man gällande markens Ca-värden (Figur 55).

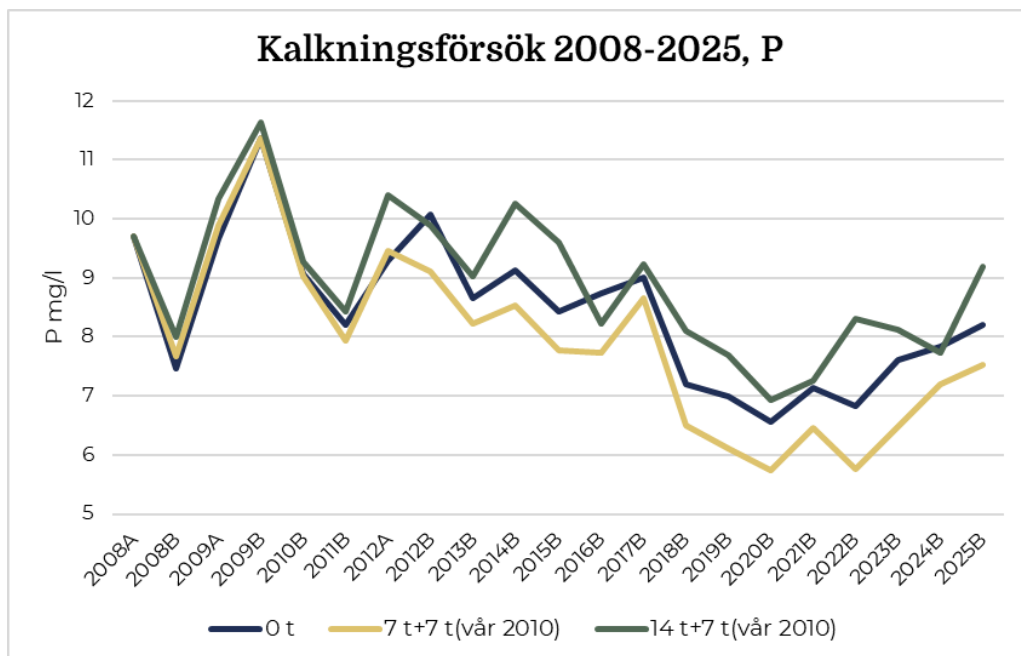


Figur 54. Förändring i pH-värdena 2008–2025.



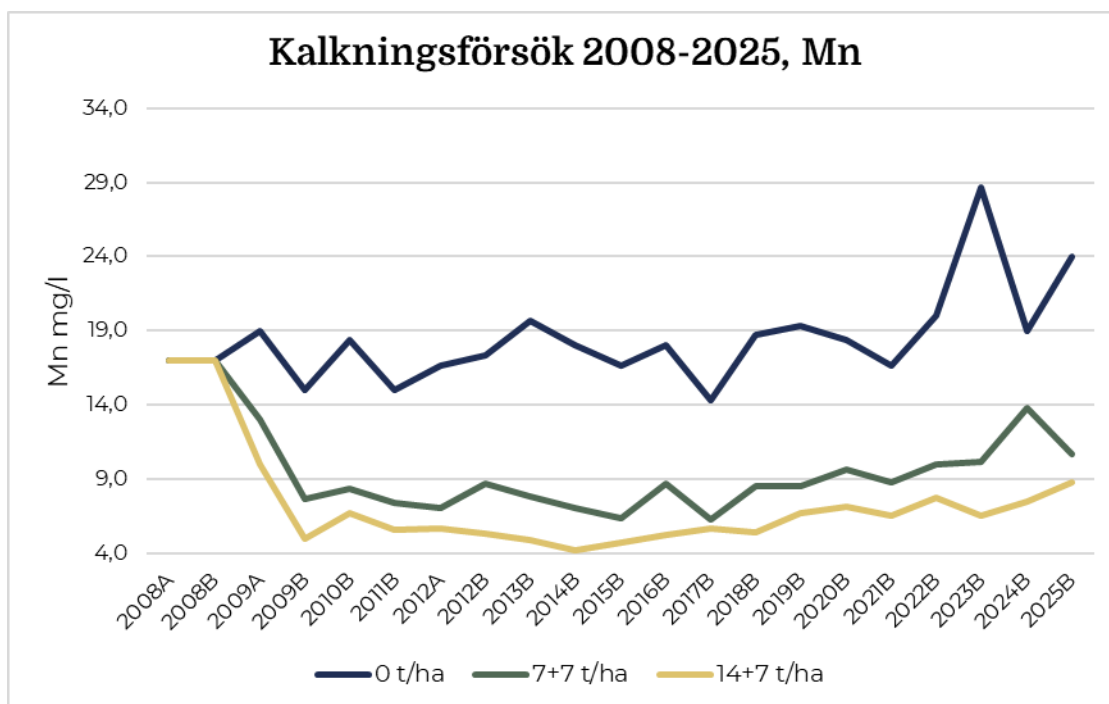
Figur 55. Förändring i Ca-värdena 2008–2025.

P-talet reagerade till en början betydligt för att sedan stabilisera sig på den ursprungliga nivån. Under de senaste åren har P-värdet i allmänhet visat på en sjunkande trend, med undantag för ett par år (Figur 56).



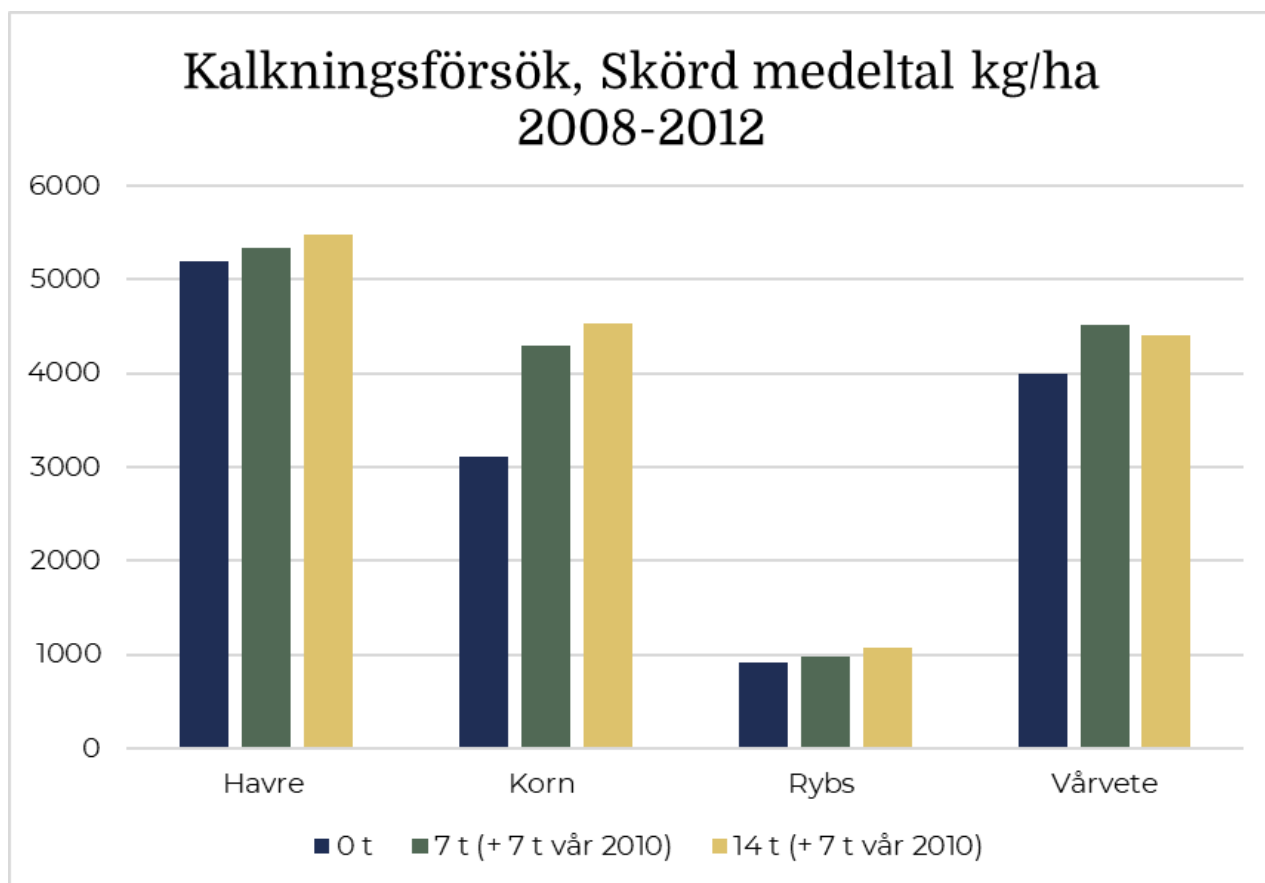
Figur 56. Förändring i P-värdena 2008–2025.

Mn-talet sjönk kraftigt hos de kalkade leden under de första försöksåren och allra mest i ledet med 14 ton (+ 7 ton 2010) kalk (Figur 57). Med tiden har sedan värdet stabiliserat sig någorlunda men fortfarande hållit sig lägre jämfört med obehandlad. Kalkning minskar tillgängligheten av mangan för grödor. Framför allt på lättare jordar med höga pH till följd av kalkning, kan manganbrist i jorden förekomma.

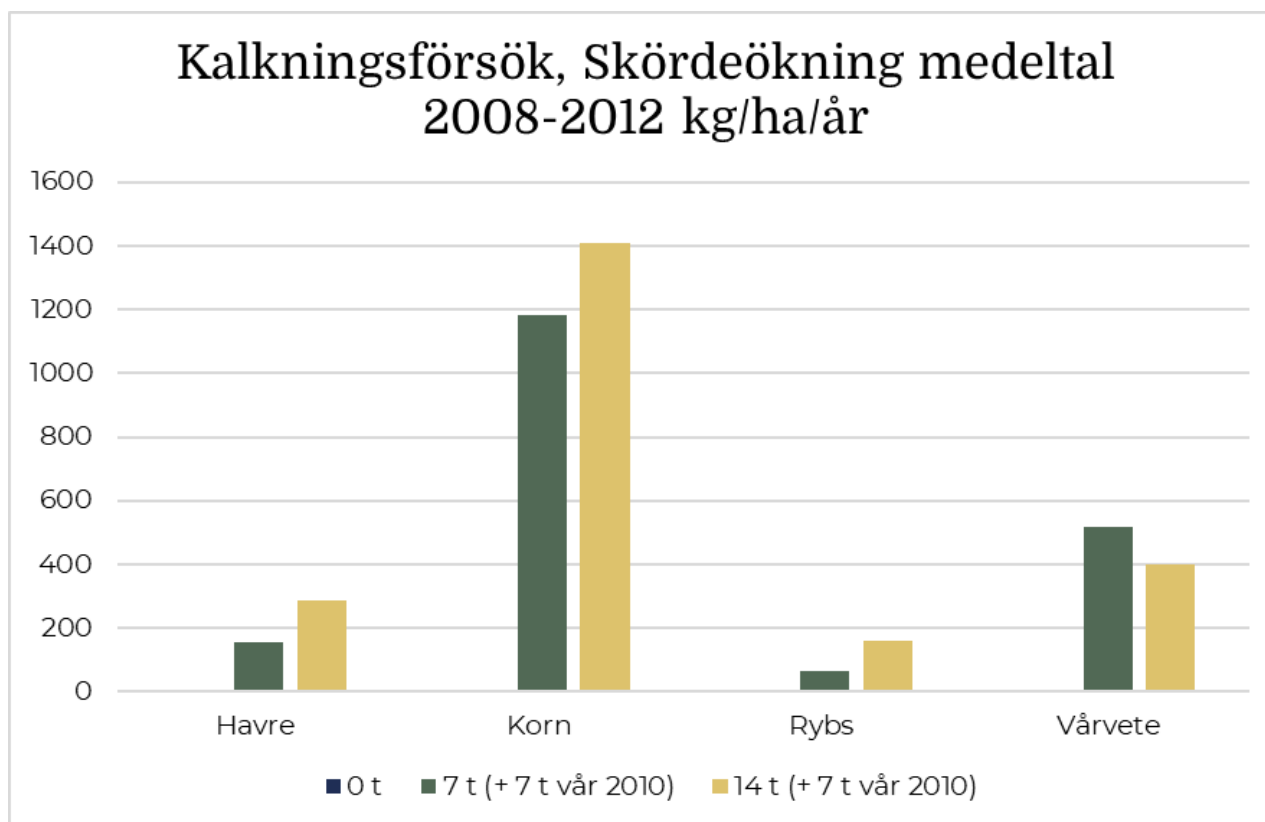


Figur 57. Förändring i Mn-värdena 2008–2025.

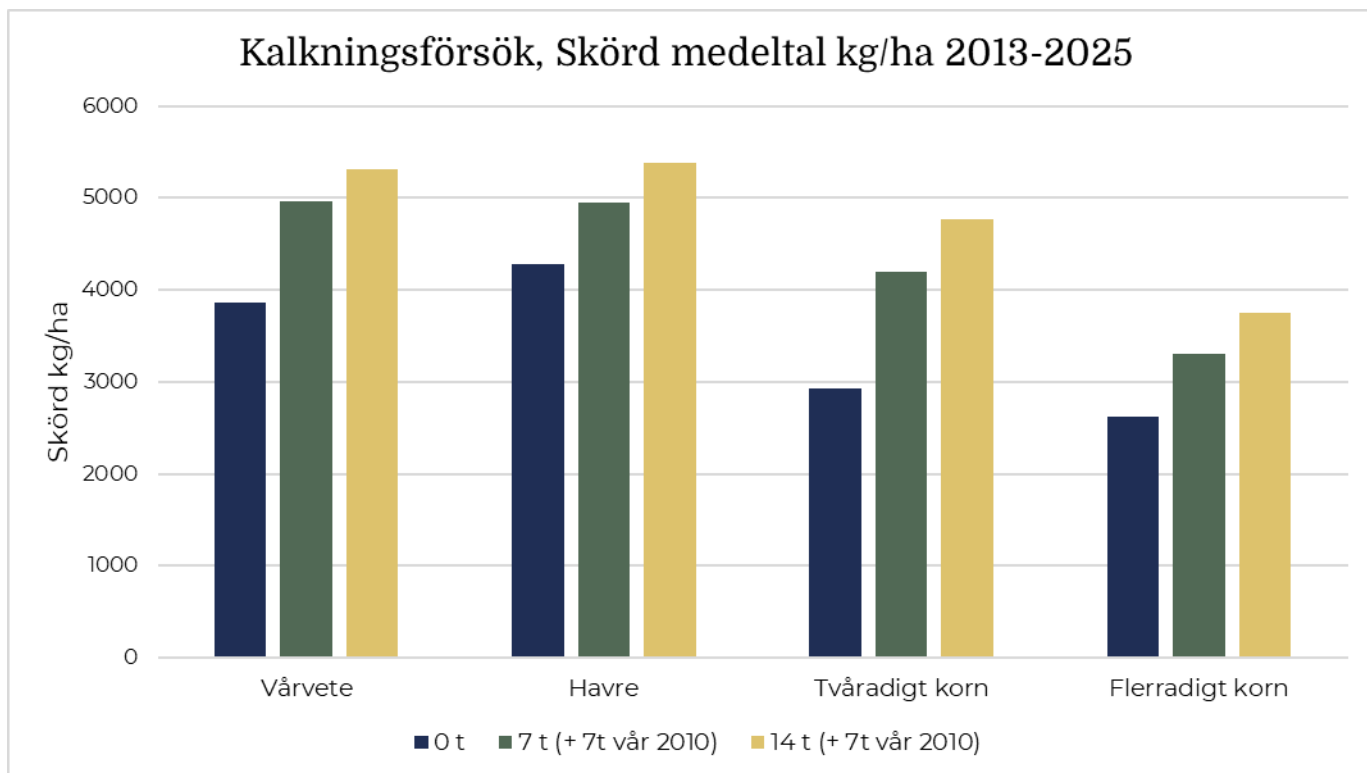
Kalkningen ledde till skördeökning för alla grödor genast under de fem första åren. Skördeökningarna varierade mycket från år till år och var i allmänhet störst i korn (Figur 58 och 59). Samma trend fortsatte med den nya växtföljden åren 2013–2025, men skördeökningarna blev större (Figur 60 och 61).



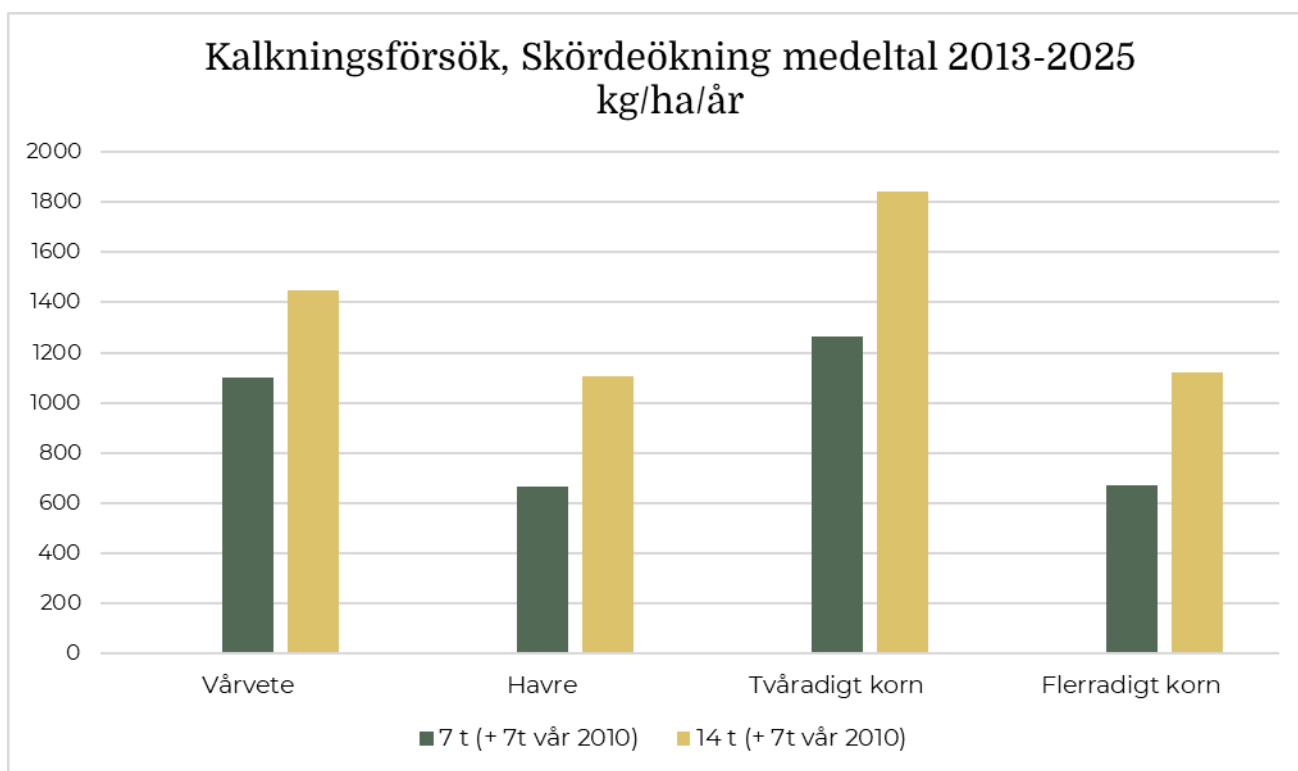
Figur 58. Medeltal på skördarna kg/ha, 2008-2012.



Figur 59. Skördeökning, medeltal för åren 2008-2012.

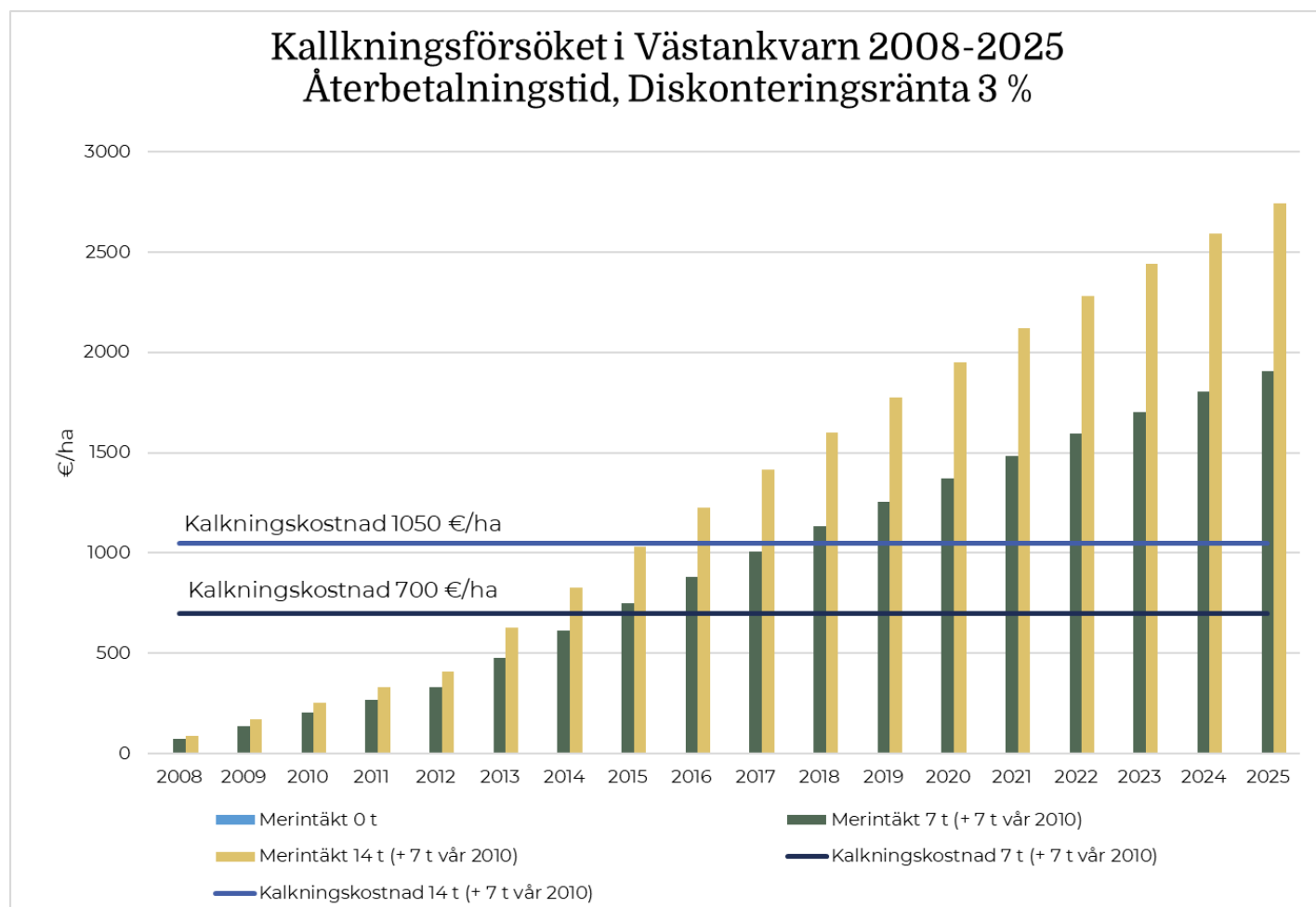


Figur 60. Skördarna, medeltal för åren 2013–2025.



Figur 61. Skördeökning, medeltal för åren 2013–2024.

Värdet på skördeökningen för hela växtföljden under åren 2013–2025 var ca 148 €/ha/år för kalkningsnivån 14 ton och ca 220 €/ha/år för kalkningsnivån 21 ton. Om man antar att kalkningskostnaden är 50 €/ton spridet betyder det att återbetalningstiden på kalkningsinvesteringen ligger på ca 7 år (Figur 50.). Priserna årsvis är tagna som ett medeltal från LUKE:s statistik för åren 2009-2025.



Figur 62. Återbetalningstiden för kalkning. Priser enligt LUKE:s statistik.

4.13. Bearbetningen inverkan på skörd och kvalitet

År 2015 startades ett mångårigt markbearbetningsförsök på Västankvarn för att testa bearbetningens inverkan på skördemängden och -kvaliteten. I försöket kan man dels se de årliga resultaten och skillnaderna mellan olika etableringssätt, men det främsta målet är att ta reda på hur skördenivån och kvaliteten påverkas under en längre tid. Försöket etablerades på ett sluttande skifte med mullhaltig molera och ett pH-värde på i medeltal 5,8 (Eurofins, 2021). Skiftet är indelat i 40 meter breda områden, ett för varje bearbetningssätt. De tre bearbetningsmetoderna som jämförs är direktsådd, lättbearbetning samt konventionell bearbetning med plöjning (se Figur 63).

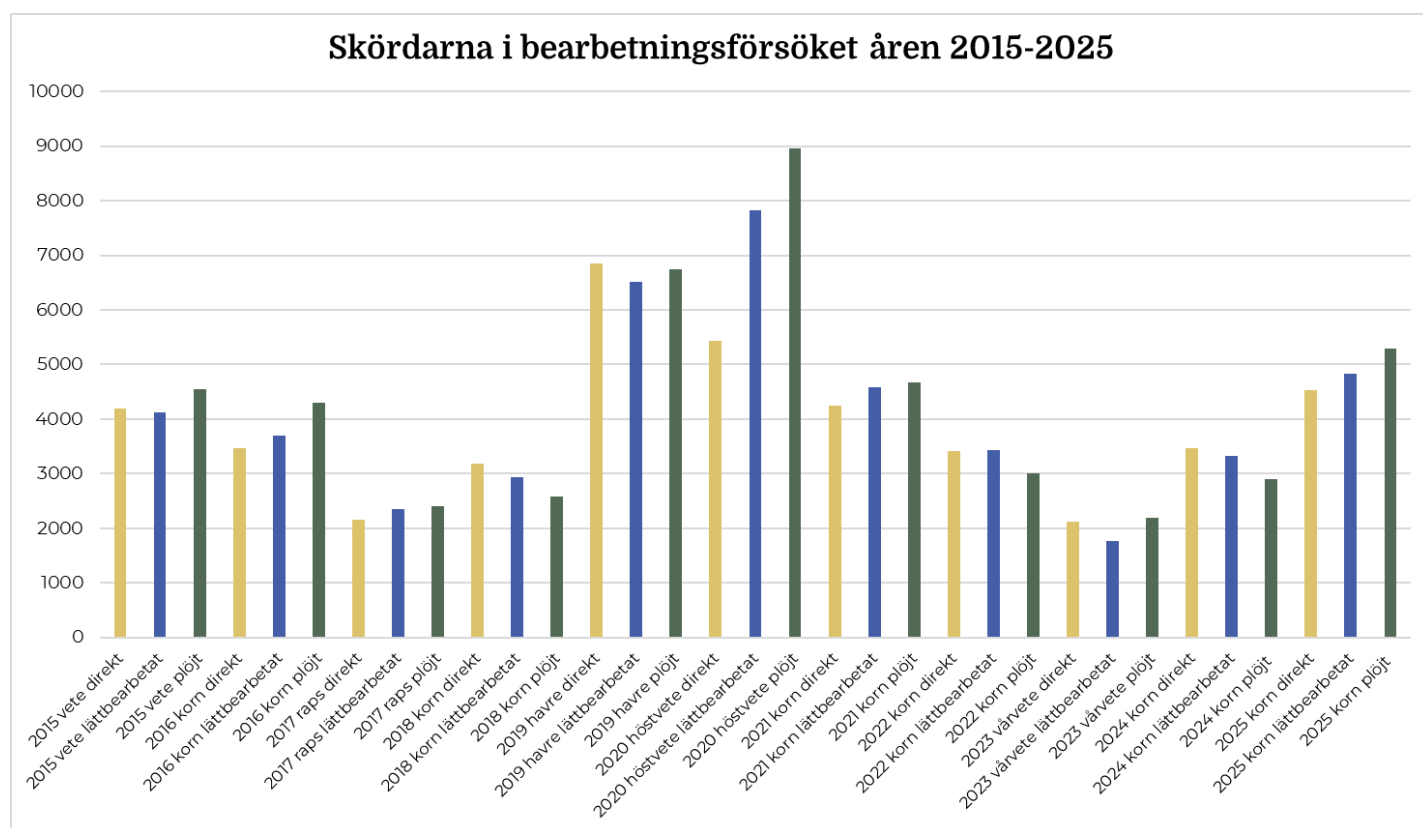


Figur 63. Bearbetningsförsöket på Västankvarn.

Det konventionella ledet plöjs på hösten och på våren görs sedan en S-pinneharvning. I regel har det lättbearbetade ledet bearbetats med en tallrikskultivator med en överfart på hösten och en överfart på våren (med undantag för höstsådda grödor). På hösten 2017 var föret så pass otjänligt för en tallriksharvning att området lämnades orört över vintern och bearbetades endast med en överfart inför sådden på våren 2018. Det direktsådda området besprutas med glyfosat innan sådd; vid behov också det lättbearbetade ledet. Hösten 2018 besprutades hela fältet med glyfosat. I övrigt sköts områdena på samma sätt, dvs normal ogräsbekämpning, svampbekämpning samt vid behov även insektsbekämpning och stråförstärkning. Alla tre områden har såtts med samma såmaskin och tillsvidare, av praktiska skäl, under samma dag. Såmaskinen är en Tume Nova Combi med skivbillar.

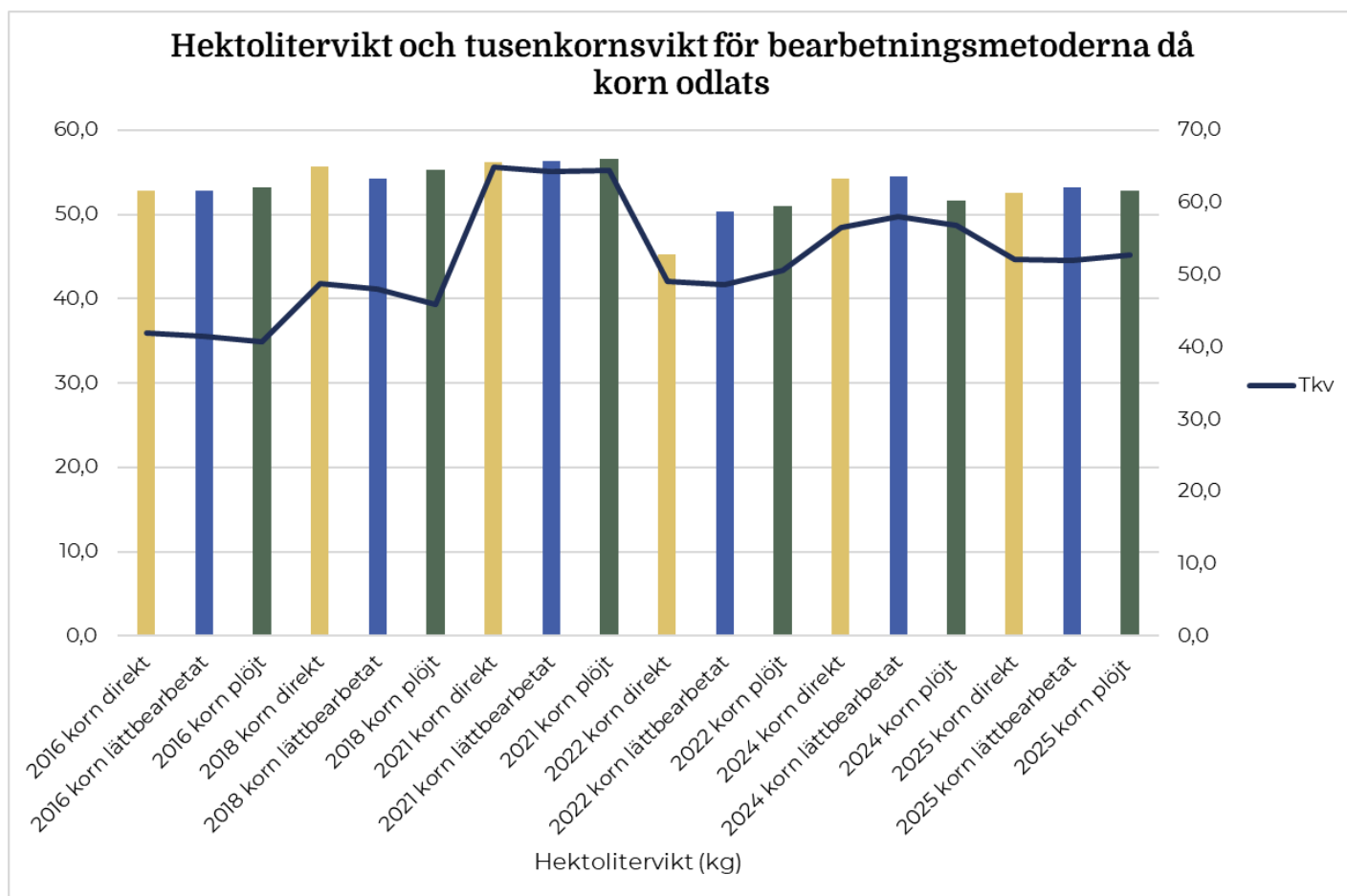
Skörden mäts genom att tröska 9 rutor per område och således få ett medeltal från 9 upprepningar. Under det första etableringsåret odlades vårvete i försöket. Därefter odlades korn, raps, korn och havre. År 2020 såddes höstvet och därefter odlades korn

två år och sedan vårvete. År 2024 och 2025 odlades korn. Överlag har de bearbetade områdena gett en högre avkastning men åren 2018, 2019 och 2024 var det tvärtom (Figur 64).



Figur 64. Skördarna för bearbetningsförsöket på Västankvarn 2015–2025.

Det har endast setts små skillnader mellan kvaliteten på skörden genom åren som försökets utförts. Varken tusenkornsvikten eller hektolitervikten varierar signifikant mellan de olika bearbetningsmetoderna och någon entydig trend kan inte ses. I Figur 65 kan man se tusenkornsvikten och hektolitervikten under åren då det odlats korn i försöket (2016, 2018, 2021, 2022, 2024 och 2025). I medeltal har det direktsådda ledet gett en hektolitervikt på 61,6 kg/hl, medan det lättbearbetade ledet i medeltal gav 62,5 kg/hl och det plöjda 62,3 kg/hl under åren som det odlats korn i försöket. Under samma år har tusenkornsvikten för respektive led varit 44,8 g, 44,6 g och 44,5 g.



Figur 65. Hektolitervikt och tusenkornsvikt för bearbetningsmetoderna de åren då korn odlats i försöket.