

nytt

från institutionen för
norrländsk jordbruksvetenskap



växtodling

nr 1 2009

Sortprovning 2008 - korn och havre

Per Ruth



Sexradskorn vid Röbbäcksdalen 2008. Foto: Johanna Wallsten.

Spannmålsodlingen i de fyra nordligaste länen har minskat kraftigt sedan slutet av 1970-talet. De senare årens stigande foderpriser och en strävan mot ökad självförsörjning på foder har emellertid ökat intresset för att producera spannmål till mogen skörd. I valldominerade växtföljder passar spannmål bra för att underlätta ogräsregleringen och minska risken för sjukdomar. En spannmålsgröda är även lämplig för att sprida och utnyttja stallgödseln på ett bra sätt i växtföljden. Tidigt vårkorn dominerar spannmålsodlingen i området och omfattar ca 20 000 hektar medan havre odlas på ca 2 500 hektar. Övriga stråsädesslag är av marginell betydelse.

Här redovisas resultaten från sortprovningen av korn och havre i norra Sverige 2008 och sammanställda resultat för den senaste femårsperioden.

Sortprovning av vårsäd har lång tradition i norra Sverige. I officiell sortprovning provas förädlingsmaterial under två år för eventuellt godkännande. Som jämförelse används ett fåtal marknadssorter som är representativa för området (mätarsorter). Ett ökat nordiskt samarbete har inneburit ett större utbud av sorter som kan vara av intresse för norra Sverige. Den officiella sortprovningen kompletteras därför med en rådgivande provning där ytterligare ett antal marknadssorter ingår. Den officiella sortprovningen finansieras av de företag som anmäler sorter till provning. Det är framför allt SW Seed men också norska Graminor och finska Boreal. Den rådgivande sortprovningen finansieras via Regional jordbruksforskning för norra Sverige, Stiftelsen Lantbruksforskning samt av utsädesföretagen.

Provningsen av korn genomförs på SLUs forskningsstationer Ås i Jämtland, Röbbäcksdalen i Västerbotten och Öjebyn i Norrbotten. I Offer / Lännäs i Västernorrland utförs försöken i samverkan med SW Seeds norrlandsfilial. Havre provas på alla platser utom Ås. Normalt provas alltså kornsorterna i fyra och havresorterna i tre försök årligen.

Följande sorter provades första gången 2008.

För information om övriga sorter se tidigare Nytt-blad (www.njv.slu.se/pub)

SWÅ 03074 är en skalfri kornsort ur korsningen Vanja x SW 33420. Sorten är framtagen vid SW Seed i Lännäs.

Tolkien är ett foderkorn ur korsningen Saloon x (Henni x Enigma). Förädlare är Sejet Planteförädling I/S i Danmark.

Frisco är ett foderkorn ur korsningen Tyra x Otira. Förädlare är Sejet Planteförädling I/S i Danmark.

Belinda är en havresort med stor kärna och hög fetthalt. Den är framtagen av SW Seed som en relativt tidig fodersort primärt avsedd för Götaland och Svealand.

Ringsaker är en ny norsk havresort som även är godkänd i Finland. Den härstammar ur korsningen Biri x Aslak. Förädlare är Graminor AS.

Den sort som tidigare provats under beteckningen SWN 99189 har nu godkänts och fått namnet **Solbritt**.

Odlingssäkerhet är ett viktigt begrepp för spannmålssorter avsedda för produktion av mogen kärna i norra Sverige. Sorterna måste därför kombinera hög kärnavkastning med tidig mognad och god stråstyrka. För att mäta tidigheten görs en objektiv mognadsbestämning genom provtagning av kärna från 55 % vattenhalt fram till mognad. Utifrån detta beräknas sorternas mognadstid som antalet dagar från sådd till 30 % vattenhalt. Kärnkvalitet och sjukdomsresistens är andra viktiga egenskaper som registreras. I försöken jämförs också två olika gödslingsnivåer, 40 respektive 80 kg kväve per hektar. Den högre givan har tagits med bland annat för att få en bättre skattning av stråstyrkan eftersom ett större kväveupptag medför en större påfrestning på strået. En hög kvävegiva kan också ge mer angrepp av skadesvampar när beståndet blir frodigare. Här redovisas medelvärden av hög och låg kvävegiva.

Resultaten publiceras också på institutionens hemsida www.njv.slu.se/pub där man även kan ta del av tidigare års sortprovningar.

Sortprovning av korn

I sammanställningen av femårsmedeltal har endast de sorter som provats under minst två år tagits med. I redovisningen av 2008 års resultat finns dock samtliga provade sorter med. Tre nya sorter provades detta år, SWÅ 03074, Tolkien och Frisco, samtliga tvåradssorter.

Sexradssorter

Resultat från femårsjämförelsen samt 2008 års skörderesultat redovisas i tabell 1. Mätaren Judit och sorterna Voitto och Solbritt är de som mognar tidigast. Jyvå, som är ett fyrradigt korn, har trots fem dagar senare mognad gett signifikant lägre kärnavkastning än Judit. Av de sorter som provats under enbart två säsonger har den norska förädlingslinjen NK 98707 varit tre dagar senare än Judit. Den finska linjen BOR 00725 är ett, för norrländska förhållanden, mycket sent mognande sexradskorn, elva dagar senare än Judit, men har signifikant högre avkastning.

Strägenskaperna skiljer inte signifikant mellan sorterna. De högsta rymdvikterna av de provade sorterna noteras hos Jyvå och Solbritt medan Voitto haft den lägsta, jämfört

Växtodling

Tabell 1. Resultat från sortprovning i sexradskorn i norra Sverige. Medeltal av 40 och 80 kg N/ha. Mätarsort: **Judit**.

Sort	2004-2008								2008	
	Antal år i provn.	Skörd kg/ha	Relativ-tal	Mogn.-tid, dgr	Stråstyrka ¹	Stråbrott ²	Rymdv. kg/hl	Tkv. gram	Skörd kg/ha	Relativ-tal
SW Judit	5	4289	100	92	87	16	63,4	40,1	4921	100
Jyvå	5	4008	93	97	87	10	64,7	41,0	4784	97
Voitto	4	4043	94	94	85	19	62,1	40,0	4494	91
Solbritt	4	4153	97	90	83	22	64,7	37,9	4896	99
NK 98707	2	4397	103	95	86	15	64,5	43,0	4886	99
BOR 00725	2	4657	109	103	84	11	62,6	40,8	5244	107

Tabell 2. Resultat från sortprovning i tvåradskorn i norra Sverige. Medeltal av 40 och 80 kg N/ha. Mätarsort: **Barbro**.

Sort	2004-2008								2008	
	Antal år i provn.	Skörd kg/ha	Relativ-tal	Mogn.-tid, dgr	Stråstyrka ¹	Stråbrott ²	Rymdv. kg/hl	Tkv. gram	Skörd kg/ha	Relativ-tal
SW Barbro	5	4224	100	97	82	10	66,0	48,3	4961	100
Rekyl	5	4295	102	103	87	11	67,4	46,2	4671	94
SW Mitja	5	4531	107	103	89	7	67,2	46,9	4920	99
Minttu	4	4544	108	103	91	3	64,9	49,2	5141	104
SWÅ 03074	1								3863	78
Tolkien	1								4891	99
Frisco	1								5408	109

Värden med fetstil skiljer sig positivt eller negativt med minst 95 % sannolikhet från mätarens värde.

¹Stråstyrka 100 = fullt upprätt bestånd. ²Stråbrott 100 = allt brutet.

med Judit. Tusenkornvikten för NK 98707 har varit signifikant högre och för Solbritt signifikant lägre jämfört med Judit.

Angrepp av sköldfläcksjuka har bara förekommit i begränsad omfattning och inga säkra sortskillnader kan noteras. Bladfläckar har uppträtt mer frekvent och sexradssorter är generellt mer mottagliga än tvåradssorter. BOR 00725 har visat signifikant bättre motståndskraft mot bladfläckar än Judit.

Tvåradssorter

Resultaten för tvåradssorterna redovisas i tabell 2. Mätarsorten Barbro mognar tidigast av de provade tvåradssorterna, vilket i jämförelse med sexradssorterna innebär samma tidighet som Jyvå. Av tidigare provade sorter har Minttu och Mitja gett signifikant högre kärnskörd än Barbro. Av de nya sorterna verkar Frisco lovande medan SWÅ 03074 inte når upp till övriga sorters skördenivå. Med tanke på att SWÅ 03074 är en skalfri specialsort är en lägre avkastning dock att förvänta. Minttu och Mitja har signifikant bättre ståstyrka än Barbro. I fråga om kärnkvalitet har Rekyl och

Mitja högre rymdsvikt men lägre tusenkornvikt än Barbro. Minttu skiljer sig inte signifikant från mätarsorten i dessa egenskaper. Några påvisbara skillnader i mottaglighet för sköldfläcksjuka och bladfläckar finns inte mellan de provade sorterna.

Plats- och gödslingseffekter

De fyra försöksplatserna representerar viktiga jordbruksområden i norra Sverige med olika förutsättningar i fråga om klimat och jordar. De förhållanden som råder i Ås gynnar i regel tidigt mognande sorter. Trots en förhållandevis kort och sval odlingsäsong har skördenivån för sexradssorterna legat högt och nått ungefär samma nivå som tvåradssorterna. Försöken vid Offer/Lännäs har gett den högsta totala kärnavkastningen under perioden. Här noteras också de största skillnaderna i avkastning mellan sex- och tvåradskorn då tvåradssorterna kan utnyttja den längre växtsäsongen på platsen.

Det finns en viss variation i hur olika sorter reagerar på ökad kvävegiva men för de flesta har den högre kvävegivan inneburit

en genomsnittlig skördeökning på 6 till 12 procent. Skillnaden är signifikant för alla utom Jyvä, NK 98707 och Barbro.

Sortprovning av havre

Tillgången på tidiga, odlingsvärda havresorter är mycket begränsad. Endast fyra sorter provas för närvarande och bara två av dessa, Cilla och Fiia, har varit med fler än ett år. Cilla är den mest odlade sorten i området och har använts som mätare. Fiia är en finsk tidig sort.

Resultaten redovisas i tabell 3. Cilla har mognat något tidigare och med marginellt högre kärnavkastning än Fiia medan Fiia har visat något bättre stråstyrka. Ingen av dessa skillnader är dock statistiskt signifikant. Cilla är storkärnig och har högre tusenkornvikt än Fiia. Kärnans skalandel är dock högre hos Cilla än hos Fiia. De nya sorterna Ringsaker och Belinda hade båda hög kärnavkastning men mognade fyra respektive sju dagar senare än Cilla detta första år i provning.

Odlingssäsongen 2008

Under försommaren noterades inga extrema avvikelser mot normal väderlek vid någon av försöksplatserna och sådden inträffade programenligt mellan 20 och 30 maj. Ett visst regnöverskott i juni kunde noteras. Månaden var varmare än normalt i Ås men något svalare

än normalt vid Röbbäcksdalen och Öjebyn. Juli var nära två grader varmare än normalt i Ås. Jämfört med genomsnittet var månaden betydligt torrare i Ås och Offer/Lännäs men blötare vid Röbbäcksdalen. Augusti var något svalare än normalt på samtliga stationer. I Öjebyn regnade det mer än dubbelt så mycket som normalt för månaden. I Ås och Röbbäcksdalen regnade det mer än 50 procent över månadsmedeltalen. September var svalare än normalt på alla platser utom Ås. Månaden var torr på samtliga platser. I Ås noterades t ex endast 8 mm regn, en åttodel av normal mängd.

Generellt sett var vädret gynnsamt under stråsädens tillväxtfas, men torkan i juli torde ha inverkat negativt på skörderesultaten vid Ås och Offer/Lännäs. Vid Ås låg kornskörden nära den normala medan övriga platser gav skördar över femårsmedeltalen. Vid Öjebyn låg både Judit och Barbro på en nivå kring 5,5 ton vilket är mer än ett ton över femårsmedeltalen för dessa sorter. För havren noterades den högsta skörden vid Röbbäcksdalen men även vid Öjebyn låg skörden över femårsmedeltalet. Havreskörden vid Offer/Lännäs blev nära normal. Trots sensommarens myckna regnande noterades inte särskilt mycket liggsäd i försöken. Under tröskningen rådde torrt och gynnsamt väder.

Tabell 3. Resultat från sortprovning i havre i norra Sverige. Medeltal av 40 och 80 kg N/ha. Mätarsort: **Cilla**.

Sort	2004-2008								2008	
	Antal år i provn.	Skörd kg/ha	Relativ-tal	Mogn.-tid, dgr	Stråstyrka ¹	Kärnhalt %	Rymdsv. kg/hl	Tkv. gram	Skörd kg/ha	Relativ-tal
Cilla	4	4317	100	103	84	75	55,0	40,9	4609	100
Fiia	4	4222	98	105	92	76	55,0	38,1	4256	92
Belinda	1								5011	109
Ringsaker	1								5140	112

Värden med fetstil skiljer sig positivt eller negativt med minst 95 % sannolikhet från mätarens värde.

¹Stråstyrka 100 = fullt upprätt bestånd.

Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap arbetar med jordbruksforskning i norra Sverige. Institutionens centrum ligger i Umeå (Västerbottens län). Forskningsstationer finns i Ås (Jämtlands län), Öjebyn (Norrbottens län) samt i samarbete med SW i Lännäs (Västernorrlands län).

Tryckningen av dessa faktablad finansieras av länsstyrelserna i norra Sverige samt EU. Skrifterna distribueras bl a via Norrmejerier och Milko och finns även på www.njv.slu.se/pub/ För ev frågor kring innehållet i detta faktablad kontakta Per Ruth 070-569 24 11.

Redaktör: Gun Bernes
Ansvarig utgivare: Ulla Bång
SLU, 901 83 Umeå



Detta material har delvis finansierats med EU-medel

ISSN 1404-7349