

---

---

# nytt

från institutionen för  
norrländsk jordbruksvetenskap

# ekologisk odling



nr 4 2004

---

---

## Ekologisk sortprovning av jordgubbar

Elisabeth Öberg



Foto: Elisabeth Öberg

Under perioden 1990 – 1999 minskade arealen odlade jordgubbar i våra fyra nordligaste län med över 20 %. I Norrbotten, där det säljs ca 200 ton jordgubbar under sommaren, produceras endast drygt 50 ton lokalt. Ett bra sortmaterial är en grundläggande förutsättning för att kunna bibehålla och utöka den odlade jordgubbsarealen i norra Sverige.

Sju sorter från Quebec (Agriculture and Agri-Food Canada) har studerats under fyra år, ett etableringsår och tre skördeår. I provningen har övervintring, avkastning och vegetativ utveckling registrerats, liksom angrepp av skadegörare och sjukdomar. De provade sorterna har korsats fram för det hårda kanadensiska vinterklimatet och vår förhoppning var att resultaten skulle visa på sorter som både är väl anpassade till klimatet i norra Sverige och som har god hållbarhet i butiksledet. Den gamla huvudsorten Zephyr har dålig hållbarhet och klarar inte konkurrensen med importen från södra Sverige, där man odlar sorter som tål transport och hantering bättre. De nyare sorter som odlas här, t ex Honeoye, har osäker vinterhärdighet i inlandet.

## Försökets uppläggning

I försöket på Öjebyns forskningsstation provades sju kanadensiska sorter och nummersorter. Försöket planterades som enkelrader med 20 cm plantavstånd och 120 cm radavstånd. Odlingen skedde på smal plastlist med droppbevattning och med barktäckning mot ogräs mellan raderna.

Odlingen sköttes enligt ekologiska odlingsprinciper. Försöket var täckt med fiberduk från mitten av september till början av maj, då försöket blasthöggs. Odlingen vattnades en till två gånger i veckan under hela sommaren och gödslades via droppbevattningen med Bycobact motsvarande 2,5 g kväve per planta och år. I försökssyfte gjordes också en bladgödsling med flytande Bycobact.

För att förebygga skador av jordgubbskvalster sattes rovkvalstret *Amblyseius cucumeris* ut när det bedömdes att frostrisken var över. Första året sattes även rovkvalstret *Phytoseiulus persimilis* ut för bekämpning av spinnkvalster. Försöket sprutades under blomningen en gång i veckan med *Tricoderma harzianum/p* (en rosvamp, Binab TF) + socker mot gråmögel. Kaliumoleat (Zence) användes mot mjöldagg hos sorterna Zephyr och Chambly. Övriga sorter drabbades inte av mjöldagg.

Fem av sorterna har även varit utplanterade hos tre odlare, i Nystrand (Älvsbyn), Mattila (Haparanda) och Rödupp (Överkalix). Det gjordes för att få en uppfattning om jordgubbssorternas möjligheter i skilda klimat och för att direkt få odlarnas uppfattning om sorterna.

## Skörderesultat

De hårda vintrarna 2001/02 och 2002/03 gjorde resultaten från försöket mycket utslagsgivande och tillförlitliga. Med avseende på avkastning och vinterhärdighet kan endast sorterna Oka och Joliette samt mätarsorten Zephyr bedömas som odlingsvärda i norra Sverige. Sorterna Yamaska och SJ8976-1 som verkade lovande det första året har inte alls klarat de hårda vintrarna. Oka har genomgående gett den högsta skörden i Öjebyn, se figur 1.

## Beskrivning av sorterna

**Saint-Pierre.** Chandler x Jewel. Mognar en vecka senare än Zephyr. Mottaglig för bladsjukdomar enligt kanadensiska försök, men har varit mycket frisk i Öjebyn. Båret är stort (22,5g per bär sorterat som prima) och ljusrött med mycket fast, genomfärgat fruktkött. Smaken är frisk och söt. Mycket bra hållbarhet.

**Chambly.** Sparkle x Honeoye. Tidig sort som mognar samtidigt som Zephyr. Båret är mörkrött, med mörkrött kött. Mycket söt. Lös i köttet. Dålig hållbarhet. Bärsvikt 14,5g per bär sorterat som prima. Svagväxande. Chambly är mycket mottaglig för mjöldagg.

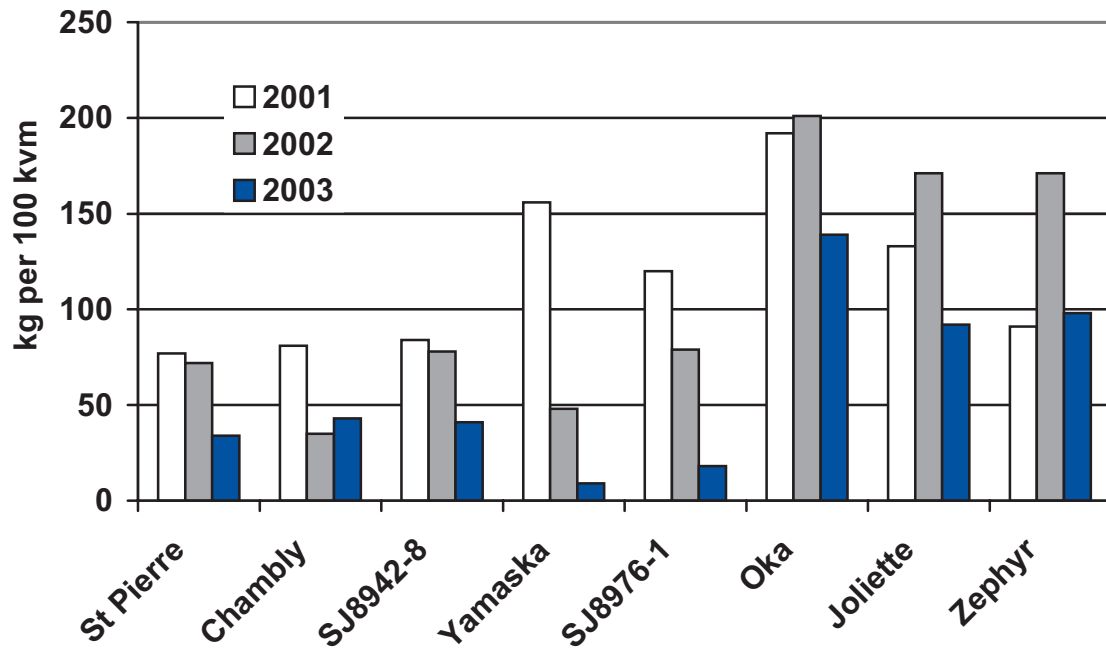
**SJ 8942-8.** Mognar ett par dagar senare än Zephyr. Bären är röda och fasta med bra hållbarhet. Smaken är söt till syrlig. Bärsvikt 19 g per prima bär. Frisk sort.

**Yamaska.** Pandora x Bogota. Två veckor senare än Zephyr. Båret är mörkrött, fast och har mycket bra hållbarhet. Bärsvikt 25 g per prima bär. Söt, men något fadd smak. Frisk sort.

**SJ 8976-1.** Två veckor senare än Zephyr. Enligt växtförädlaren mottaglig för bladsjukdomar. Har dock varit frisk i försöket i Öjebyn. Båret är ljusrött med mycket fast kött. Bärsvikt 21,4 g per prima bär. Smaken är mycket god. Bären har mycket god hållbarhet.

**Oka.** K75-135 x Honeoye. Mognar en vecka senare än Zephyr. Frisk sort. Båret är rött till mörkrött, ljusrött fruktkött och inte så fast. Bärsvikt ca 18,4g per prima bär. Hållbarhet som Zephyr. Smaken är sur till sötsyrlig. Har gett de högsta skördarna i Öjebyn 2001-2003.

**Joliette.** (Redchief x Surecrop) x Jewel. Mognar en vecka senare än Zephyr. Mycket frisk sort. Anses mycket vinterhärdig i Kanada. Båret har söt och god smak. Det är stort (25,7g per bär sorterat som prima) och ojämnt i formen, medelfast, med god hållbarhet. Skördarna i vårt försök var i paritet med Zephyr eller något högre. Sorten är dålig på att bilda revor.



Figur 1. Provning av kanadensiska jordgubbssorter. Total avkastning i kg per 100 kvm (ar) 2001, 2002 och 2003.

Tyvänn ingick sorterna Oka och Juliette inte i de försök som låg ute hos försöksvärdarna. Testodlingarna i Nystrand och Mattila for så illa 2002 att inga tillförlitliga skördersultat kunde erhållas. Vintern 2002/03 slog ut den sista testodlingen. Resultaten visar tydligt att de fem sorter som provades på gårdarna inte är odlingsvärda i norra Sverige.

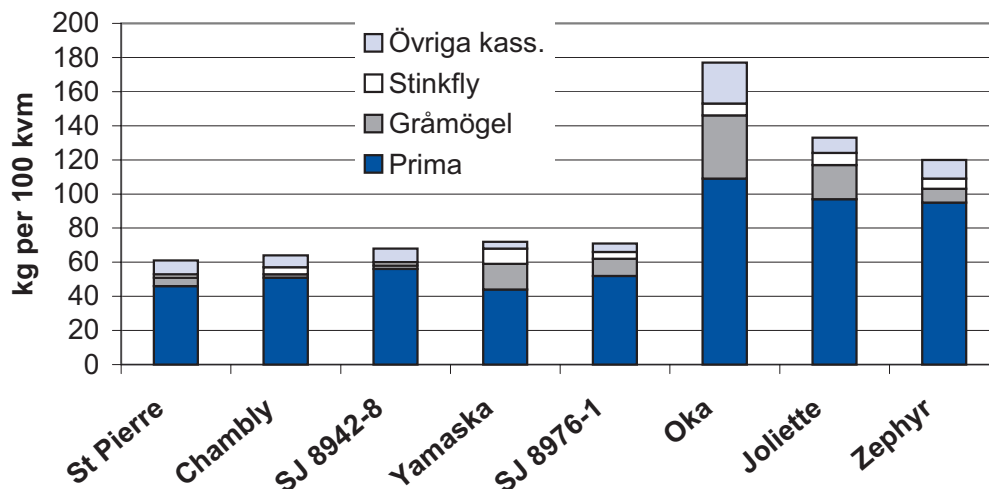
#### Andel prima bär

Andelen prima bär har i medeltal legat mellan 73 och 82 % för alla sorter, utom för Oka och Yamaska där andelen prima varit drygt 60 %. Orsaken är att dessa sorter är mer känsliga för gråmögel, vilket visade sig tydligast den blöta

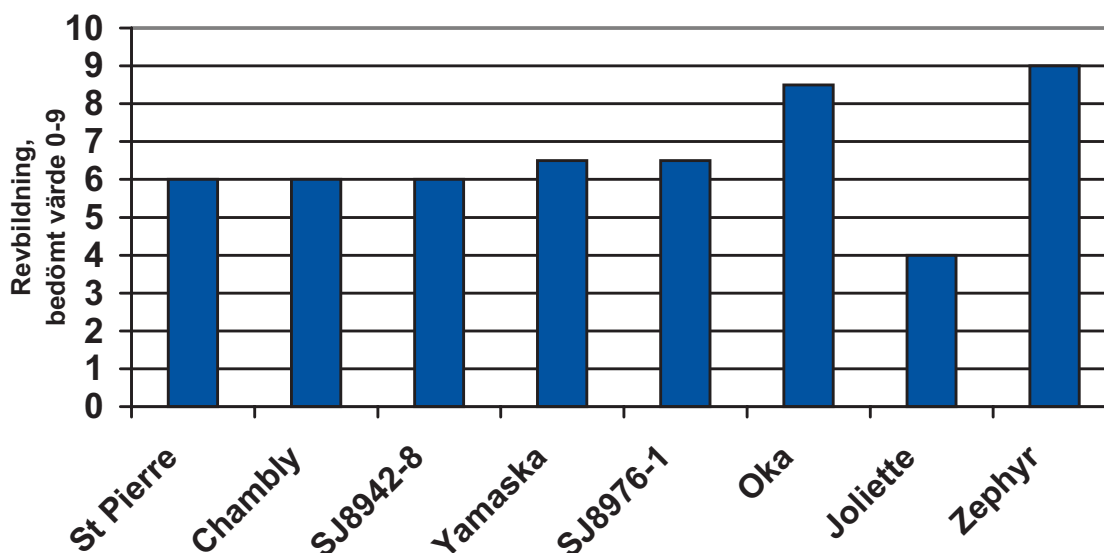
och regniga sommaren 2001. Yamaska har också störst andel stinkflyangripna bär, 13 %. Oka har 13 % som kasserats pga att bären var för små. Det verkar nästan som att sorten blommar för rikligt för att plantan ska orka bära fram hela skörden. Trots dessa problem har Oka gett högst skörd av prima bär under 2001-2003 (figur 2).

#### Bladgödsling

Avsikten med tidig bladgödsling är att se till att plantan inte lider brist på näring vid den snabba utvecklingen på våren. Jordtemperaturen är då så låg att upptaget via rötterna är minimalt. En tidig tillförsel av växtnäring via bladen gav positiva resultat på avkastningen 2002 och



Figur 2. Total skörd i kg per 100 kvm, samt andel bär som kasserats av olika orsaker. Medeltal för 2001-2003.



**Figur 3.** Medelvärde av revbildning åren 2002-2003. Nio på skalan står för mycket god revproduktion.

behandlingen upprepades 2003. Växtnäringskällan var flytande Bycobact (KRAV-godkänd). För att inte brännskador skulle uppstå på bladen sprutades med 0,5 %-ig lösning vid varje tillfälle. Bladgödslingen gjordes vid ett, två eller tre tillfällen, vilket jämfördes med ett obehandlat led. Två behandlingar med koncentrationen 0,5% Bycobact gav i medeltal högst totalskörd.

### Förökning

Sorterna Oka och Zephyr har i medeltal bildat mest revor av alla sorter (figur 3). År 2002 låg även Yamaska i topp. Joliette är tyvärr sämst av

alla sorter på att bilda revor. När det gäller den vegetativa utvecklingen av plantorna är det revbildningen som är intressantast. Det gäller särskilt i dagsläget då det inte är säkert att Elitplantstationen i Kristianstad har råd att betala de höga licensavgifterna till det företag som köpt sorträttigheterna. Det finns då en möjlighet för odlare att själva köpa en egen förökningslicens till en lägre kostnad för att kunna använda sorten i den egna odlingen.

Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap arbetar med forskning rörande i stort sett hela jordbruks- och trädgårdssektorn i norra Sverige. Institutionens centrum ligger i Röbbäcksdalen utanför Umeå (Västerbotten). Forskningsstationer finns i Öjebyn (Norrbotten), Ås (Jämtland) samt i Offer (Västernorrlands län).

Denna rapportserie förmedlar forskningsresultat inom området ekologisk odling. Författaren står för faktainnehållet och kan kontaktas för eventuella frågor (0911-607 50). De senaste årens nummer återfinns på [www.njv.slu.se/pub](http://www.njv.slu.se/pub)

Skrifterna distribueras bl a via Norrmejerier och Milko, men kan även beställas från institutionen. Utgivningen finansieras av KULM (EU-medel) via länsstyrelserna i de fyra nordligaste länen.

Redaktör: Gun Bernes

Ansvarig utgivare: Ulla Bång

SLU  
Box 4097  
904 03 Umeå

ISSN 1401-7741