

Öjebyn AgroPark

Utveckling av trädgårdsnäringen i Norrbotten och övriga Norrland

Elisabeth Öberg



Utveckling av trädgårdsnäringen i Norrbotten och övriga Norrland

Elisabeth Öberg

**Hushållningssällskapet Norrbotten–Västerbotten
Öjebyn AgroPark
Patrons Allé 10
941 31 ÖJEBYN
hushallningssallskapet.se**

2015-05-20

Omslagsbild:

Trädgårdsprodukter från Norrbotten. Foto Elisabeth Öberg 2007, 2008, 2012, 2014 ©.

Förord/Sammanfattning

Följande kartläggning har genomförts på uppdrag av Hushållningssällskapet i Norrbotten och Västerbotten för att ge en samlad bild av dagens situation inom den yrkesmässiga trädgårdsnäringen i Norrbotten och de tre övriga nordliga länen Västerbotten, Västernorrland och Jämtland.

De senaste 40 årens, under många perioder positiva, utveckling av trädgårdsodlingen i norra Sverige redovisas och dess nära koppling till jordbruks- och försvarspolitik, regionalpolitiska och statliga åtgärder, med tillgång på resurser till forskning och utveckling (FoU), med rådgivningsresurser samt utbildningsmöjligheter i regionen.

Det nordsvenska ljus –och temperaturklimatet ger unika möjligheter och konkurrensfördelar för jordbruks- och trädgårdsnäringen i norra Sverige. För att på rätt sätt kunna ta tillvara dessa fördelar och möjliggöra en fortsatt produktion, krävs samverkan mellan regionala aktörer; Myndigheter, producenter, livsmedelsindustri, handel, utbildning, medlemsorganisationer samt forskning och försök. Insatserna måste präglas av en helhetssyn och gemensamma ansträngningar om man ska kunna skapa ett intresse hos den yngre generationen och andra grupper i samhället för att få stopp på de senaste årens nedåtgående trend, där 227 ha frilandsodling och 77 företag har försvunnit den senaste 20 årsperioden, bara i Norrbotten. En satsning måste ske brett, ske på många plan samtidigt om inte den yrkesmässiga trädgårdsodlingen ska ha försvunnit inom en 10-årsperiod.



Elisabeth Öberg, trädgårdskonsult

Elisabeth Öberg Trädgård och Konsult
Börjelsbyn, Kalix

Innehåll

1	Inledning	7
2	Bakgrund	7
2.1	<i>Trädgårdsodlingens omfattning – 1971 - 2011</i>	7
2.2	<i>Försöksverksamhetens betydelse och förutsättningar</i>	9
2.3	<i>Regionalpolitiska åtgärder och satsningar</i>	11
2.4	<i>Rådgivningsverksamhet och utbildning</i>	12
2.5	<i>Industrins och marknadens betydelse för bärödligen</i>	13
3	Dagens situation	14
3.1	<i>Norrbottnen</i>	14
3.1.1	Köksväxtodling på friland och i växthus	14
3.1.2	Bärödling	15
4	Hot mot en positiv utveckling	16
4.1	<i>Ingen framtidstro – ingen generationsväxling</i>	17
4.2	<i>Konkurrens på olika villkor</i>	17
4.3	<i>Behov av klimatanpassade sorter</i>	17
5	Möjligheter	17
5.1	<i>Nya företag och producenter</i>	18
5.1.1	Rekryteringsbasen smal – satsa på vuxenstudenterna	18
5.2	<i>Etablerade företag och odlingar</i>	18
5.3	<i>Forskning - viktig bas för utveckling och rådgivning</i>	19
6	Samverkan enda vägen till framgång	20
7	Litteratur och referenser samt källor	22
8	Tabellbilaga	24

1 Inledning

Detta arbete är ett försök att ge en samlad bild av dagens situation inom den yrkesmässiga trädgårdsnäringen i Norrbotten och de tre övriga nordliga länen där samt visa på de möjligheter som finns för en positiv utveckling och de hot som finns mot näringen. Det ska också komma med förslag på åtgärder för att bidra till att stoppa de senaste fem årens nedåtgående trend och försöka skapa ett intresse hos den yngre generationen och andra grupper i samhället, så att den yrkesmässiga trädgårdsodlingen inte har försvunnit inom en 10-årsperiod då dagens odlarkår i de flesta fall gått i pension.

Som en bakgrund kommer den historiska, under många perioder positiva, utvecklingen, av trädgårdsodlingen i Norrland under de senaste 40 åren att redovisas, då den är så nära sammankopplad med olika former av regionalpolitiska åtgärder (statens vilja), med tillgången på resurser för forskning och utveckling (FoU), med rådgivningsresurser samt utbildningsmöjligheter i regionen. Också vikten av att det i området funnits intresserade och drivande nyckelpersoner med stora fackkunskaper vid myndigheter, försöksstationer och odlarorganisationer som arbetat mot samma mål kommer att lyftas.

2 Bakgrund

2.1 Trädgårdsodlingens omfattning – 1971 - 2011

Den norrländska trädgårdsodlingen i Norrbotten (BD), Västerbotten (AC), Västernorrland (Y) och Jämtland (Z) omfattar frilandsodling och växthusproduktion. På friland odlas bär, köksväxter (grönsaker) och en mycket liten andel plantskoleväxter. Största andelen är bärödling. Växthusodlingen omfattar nästan uteslutande köksväxter i växthus (tomat, gurka, kruksallat och kryddväxter) och utplanteringsväxter (sommарplantor). I Jordbruksverkets (SJV) och Statistiska centralbyråns (SCB) statistik räknas arealer och företag med minst 0,25 ha frilandsareal eller minst 200 m² växthusyta. Det gör att små odlingar, som lokalt kan ha stor betydelse, inte räknas med,.

Tabell 1. Total frilandsareal i de fyra nordligaste länen 1971 - 2011 och andel av riket.

Totalt frilandsareal												
Hektar	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD	57	77	250	391	383	371	393	197	207	223	184	166
AC	53	74	87	147	112	109	143	47	52	97	43	50
Y	48	55	76	151	123	142	142	102	93	75	59	41
Z	57	74	110	186	146	187	135	95	106	105	64	67
SUMMA	215	280	523	875	764	809	813	441	458	500	349	324
Hela riket	11 477	11 730	11 841	13 460	13 456	12 144	14 962	13 565	10 127	13 474	14 727	15 597
% av hela riket	2%	2%	4%	7%	6%	7%	5%	3%	5%	4%	2%	2%

Källa: SCB, Jordbruksverket, Nilsson 1983, Christensson och Persson 1986, 1989, Christensson 1992.

Tabell 2. Total växthusareal i de fyra nordligaste länen 1971 - 2011 och andel av riket

Areal växthusodling totalt (ha)												
Hektar	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD	2,41	3,22	3,35	2,87	3,06	4,09	*4,31	4,54	4,99	5,71	4,00	4,22
AC	2,65	3,24	3,24	3,85	3,79	4,20	10,96	6,77	7,53	6,62	6,66	7,60
Y	3,80	4,07	3,44	3,31	3,38	3,93	4,18	4,76	4,36	3,84	3,49	2,66
Z	0,73	0,76	0,58	0,74	0,65	0,87	*1,09	1,31	1,74	1,69	1,18	0,41
Summa	9,59	11,29	10,61	10,77	10,88	13,09	20,54	17,38	18,62	17,86	15,33	14,89
Hela riket	415,10	430,64	354,54	357,64	317,61	333,25	354,83	327,32	337,29	301,30	265,70	267,83
% av riket	2%	3%	3%	3%	3%	4%	6%	5%	6%	6%	6%	6%

Källa: se ovan. *1996 saknas uppgifter för Norrbotten och Jämtland.. Medelvärde av 1990 och 1999.

Den yrkesmässiga trädgårdsodlingen har alltid varit av liten omfattning i norra Sverige. För 40 år sedan, under 1970-talet, odlade man på friland i ungefär samma utsträckning som idag, eftersom odlingen drastiskt har minskat sedan mitten av 1990-talet, tabell 1. Frilandsodlingen omfattade då, som idag, 2 % av den totala arealen i Sverige medan produktionen i växthus var arealmässigt betydligt mindre och bara omfattade 2 % mot dagens 6 % (tabell 2). Om man tittar på utvecklingen i stort kan man säga att trädgårdseran i norra Sverige kom under början av 80-talet då i stort sett all odling ökade. Omfattningen av odlingen fortsatte att öka fram till slutet av 80-talet och höll sedan i sig till mitten av 1990-talet, för att sedan börja minska igen och vi är nu tillbaka på 1970-talsnivå inom de flesta odlingsinriktningarna.

Fram till slutet av 1970-talet låg frilandsarealen i de fyra länen på ungefär samma nivå, men i början av 1980-talet började Norrbotten dra ifrån pga. en regionalpolitisk satsning på odling av svarta vinbär och har sedan dess legat i topp. Arealen vinbär var som störst i slutet av 1980-talet, nära 280 ha (tabell 11 och 12). Detta var då 1/3 av hela den svenska vinbärsodlingen (Christenssen, Persson 1989). Intresset spred sig söderut och några år senare började vinbärsodlingar anläggas även i de andra norrlandslänen. Från början plockades bären för hand eller handskördades med batong och rensades i rensverk. Rådgivarna hos Lantbruksnämnd och senare Länsstyrelse såg sedan till att maskinutvecklingen tog fart så att arbetet kunde rationaliseras. Avsättningen var från början ett problem, men så småningom kunde man börja att sälja skörden till lokal industri. De senaste 15 åren har vinbärsarealen minskat med nästan 60 ha. År 1990 hade vi 73 företag med svartavinbärsodling i Norrbotten, idag är vi nere på 19 (tabell 12).

JORDGUBBAR - PLOCKA SJÄLV

Premiär i dag för självplockning. Skogsbär blir det ont om, men jordgubbarna mognar som aldrig förr och med toppkvalitet som odlarna inte kunnat bjuda på tidigare. DAGSPRIS 14:-/kg (7:- per liter) Beställ plockning hos nedanstående odlare:

Elves Trädgård Svartå tel. 0928/401 18	Elisabeth Erixon Mockträsk tel. 0921/320 33	Låstbäckens Bärödling Långnäs 0911/610 00
Jordgubbsodlingen Alviksträsk tel. 0920/430 41.	Polcirkelbär Henrikssons Trädgård Rödupp tel. 0926/220 06	Peterssons Bärödling Svartbyn tel. 0926/401 74
Pålbergets bärödling Tel. 05. 1/610 48	Roland Rönnbäck Alviksträsk tel. 0920/430 25	Sävast Bärödling Tel. 0921/729 13

NK 12/8 - 89

Bild 1. NBG:s gemensamma självplocksannons för jordgubbar i Norrbottenskuriren 1982.

Ungefär samma utveckling kunde man se när det gäller den Jämtländska odlingen av jordgubbar, som tog fart under 70-talet när avsättningsmöjligheterna sent på jordgubbssäsongen ökade på Stockholmsmarknaden. 1984 uppgick arealen jordgubbar i Jämtland till 68 ha (Tabell 9). Denna export pågick ända in på 1990-talet. Sedan minskade efterfrågan (se 2.5 nedan). Odlingen minskade sedan successivt i omfattning, mellan 2005 och 2011 med hela 75%, och är nu nere på endast 9 ha. Det fanns samma möjligheter till stöd för etablering av jordgubbsodling som för vinbär under denna period och rådgivning fanns tillgänglig. Jordgubbsodlingen i Norrbotten började öka några år efter att vinbärsodlingen tagit fart. Man kom dock aldrig upp i samma arealer som i Jämtland och man sålde bären på den lokala marknaden i stället, ofta genom självplock (bild 1).

När det gäller frilandsodlingen av grönsaker (köksväxter) så fanns där samma mönster. Här kan man se ytterligare en period av ökad odling. Från mitten av 1980-talet diskuterades den *Alternativa odlingen* (ekologisk odling) alltmer och lockade nya producenter samt skapade en ny marknad för ekologiska livsmedel, speciellt i Tornedalen i Norrbotten. Det startade med ett beslut 1984 att göra Övertorneå till ekokommun, Sveriges första. Samma år bildades odlarsammanslutningen Övertorneå Naturprodukter (ÖNP) och under en period fram till mitten av 1990-talet exporterades en hel del grönsaker och potatis från Norrbotten till Stockholmsmarknaden. Som mest hade ÖNP 60 medlemmar (Nilsson, 2000). Intresset väcktes också av det stora *Alternativodlingsprojektet* som från mitten av 1980-talet drevs från Avd. för Norrländsk Trädgårdsodling på Röbbäcksdalen (SLU) med statshortonom Bo Nilsson och forskaren Margareta Magnusson i spetsen. Också den forsknings- och utvecklingsverksamhet inom ekologisk produktion av livsmedel som bedrevs på SLU-Öjebyns försöksstation – Öjebynprojektet – mellan 1990 och 2002 bidrog till att intresset ökade.

Produktionen i växthus på 1970-talet bestod till största delen, över 80%, av korta kulturer av prydnadsväxter: Utplanteringsväxter (sommарplant), krukväxter, lökväxter som tulpan och narciss samt en liten del snittblommor. Produktionen av köksväxter som tomat och gurka var mycket liten och omfattade ca 1,7 ha (ca 18%) i de fyra nordligaste länen, se tabell 14. Under hela 1980-talet satsades regionalpolitiskt aktivt i Norr- och Västerbotten på att öka produktionen av köksväxter i växthus. Växthus för tomat- och gurkodling byggdes i stor omfattning i området (Bo Nilsson, muntligt), tyvärr går det inte att få tag i statistik för denna bransch under dessa år. 1993 fanns det enligt SCB, 10 odlingar av gurka och 12 av tomat i Västerbotten. Idag finns endast en gurkodling och en odling av tomat kvar (SJV 2012). 1987 fanns det totalt 76 växthusföretag i Norr- och Västerbotten tillsammans (tabell 13), idag finns det kvar 37. Endast 8 av dessa producerar tomat och gurka, de flesta i Norrbotten.

2.2 Försöksverksamhetens betydelse och förutsättningar

Under de senaste 70 åren har Lantbrukshögskolan och från 1977 Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), via sin verksamhet vid trädgårdsförsöksstationerna i Öjebyn i Piteå och på Röbbäcksdalen i Umeå utgjort viktiga nav för utvecklingen av trädgårdsodlingen i regionen. På Röbbäcksdalen under ca 35 år mellan 1972 och 2006 och i Öjebyn från 1946. Verksamheten i Öjebyn övertogs 2005 av Hushållningssällskapet i Norrbotten när SLU lade ner sin trädgårdsforskning i norra Sverige. Denna långsiktiga verksamhet har borgat för att bra och klimatanpassade sorter av bär, grönsaker och prydnadsväxter har utvecklats och testats fram samt för att odlingssystem baserade på regionala odlingsförutsättningar utvecklats. Resultaten från undersökningarna har sedan spridits till odlarna via fältvandringar, rådgivning och kursverksamhet.

Sambandet är mycket stort mellan sorter som kommit fram genom sortförsök och korsningsarbete vid Sveriges lantbruksuniversitets försöksstationer i Öjebyn och Röbbäcksdalen under 60, 70, 80-talet och omfattningen av arealen av jordgubbar och framför allt svarta vinbär i norra Sverige (Larsson 1979a) där arealen odlade bär bl. a i Norrbotten ökade från 26 ha till 314 ha mellan åren 1971-1987 (Tabell 7). De sorter av svarta vinbär som odlas idag i norra Sverige är framkorsade, eller har framkommit vid sortförsök på forskningsstationerna SLU-Röbbäcksdalen och SLU-Öjebyn, förutom sorten Innat som är en lokalsort från Överkalix. År 1990 släpptes sorten Hildur, ny högproducerande och hårdig sort framkorsad i Öjebyn, som under de senaste 20 åren varit huvudsort i norr. Denna sort gjorde det möjligt att öka skördarna och få fram en jämnare kvalitet. Under de 12 år mellan 1990 och 2001 som *Öjebyn-projektet – jämförande studier mellan ekologisk och konventionell livsmedelsproduktion* - bedrevs på SLU-Öjebyn ökade intresset för grönsaksodling i länet (Wik & Wennerbro 1995). Främst i närområdet i Piteå där ett 10-tal odlingar kom igång och

genom föreningen Odlat i Piteå älvadal organiserade gemensam försäljning till butiker, kommun och landsting.

Fram till 1990, då jordbruket och den svenska livsmedelsmarknaden avreglerades inför ett kommande EU-inträde, fanns statliga öronmärkta pengar till försöksverksamhet - tillämpad forskning (Wik och Wennerbro 1995). SLU hade via Jordbruksdepartementet ansvar för att yrkesmässig trädgårdsodling skulle kunna bedrivas i hela Sverige. Det var viktigt att ha en hög självförsörjningsgrad från andra världskriget och fram till slutet på kalla kriget. SLU fördelade medlen till de olika försöksavdelningarna, som sedan bedrev försöksverksamhet ute i de olika försöksdistrikten i Sverige. Till exempel lades sortförsök med jordgubbar ut i norra trädgårdsförsöksdistriktet från SLU:s Institution för trädgårdsvetenskap i Alnarp, Malmö (Bjurman 1974, Hjalmarsson 1977, Larsson 1973 och 1979, Persson 1979, Sakshaug 1987 och 1991, Nilsson 1996). Även sortförsök med prydnadsbuskar och träd, gräsmattegräs och köksväxter finansierades, helt eller delvis, med detta försöksanslag. Dessutom inrättades *Försöksavdelningen för norrländsk trädgårdsodling* som också ansvarade för egna undersökningar bl.a. de så kallade *Inlandsundersökningarna*. De gjordes på uppdrag av Länsstyrelsen i Västerbotten och bestod i sort- och odlingsteknikförsök med grönsaker för att undersöka möjligheten till ökad självförsörjningsgrad i Västerbottens inland och fjälltrakter vid eventuella krissituationer.



Bild 2. Forskningssamarbete med SLU-Balsgård i projektet *Kvalitetsförädling av svarta vinbär* som bl.a. finansierades av RJN (Vagiri 2014). Michael Vagiri tar bladprover. Trädgårdsförsöksstationen i Öjebyn 2010. Foto E.Öberg.

För verksamheten i norr fanns dock fram till EU-inträdet 1994 ett statligt *Åtgärdsprogram för jordbruket i norra Sverige*, där projektmedel till forskning och försök kunde sökas. Efter detta har det successivt blivit svårare och svårare att finansiera försöksverksamheten och man har varit hänvisad till den statliga forskningsfonden SJFR (senare Formas), som oftast prioriterat större forskningsprojekt av grundforskningskaraktär och SLF (Stiftelsen Lantbruksforskning) där statens engagemang varierat under 2000-talet. År 2010 tappade SLF en hel del medel till tillämpad forskning. Medel som då till stor del kom från återförda skatter på gödsel- och bekämpningsmedel (miljöavgifter) som då avskaffades. År 2012 försvann den statliga

medfinansieringen till fonden, men de sista åren har man gemensamt med Formas kunnat satsa på bl. a jordbrukets konkurrenskraft. Medlen har dock inte varit lätta att komma åt för trädgårdsforskning i norr.

Efter avregleringen 1990 skulle nu näringen själv ta ansvar för att få fram medel till försöksverksamheten även i norra Sverige. Det har till viss del fungerat på jordbrukssidan där medlemsorganisationerna i norr, Milko, Norrmejerier, Sveriges Köttbönder, Svenska Lantmännen, Länsförsäkringar och SLU år 2000 avsatte medel till en lokal forskningsfond– Regional Jordbruksforskning i Norra Sverige (RJN). Från 2000–2013 har också större delen av medel till bärforskning och sortförsök beviljats lokalt från RJN (Öberg 2004, 2009a-c, 2012 och Öberg & Nilsson 2006, Öberg & Rumpunen 2012) samt en mindre, men betydelsefull, del av odlarna själva via Norrbottens Bär- och Grönsaksodlareförening (NBG). År 2013 sålde Norrmejerier varumärket Jokk och var inte längre intresserad av att medverka till att utveckla bärproduktionen, vilket gjorde att RJN inte längre beviljade medel till bärforskning.

EU-medel via Landsbygdsprogrammet har i viss utsträckning kunnat användas där t.ex. sortförsök i bär och grönsaker bakats in i demonstrationsodlingar av olika grödor (Öberg 2008, Öberg & Isaksson 2011, 2012) och via Jordbruksverkets begränsade EU-medel till forskning inom vissa områden som ekologisk produktion, minskning av bekämpningsmedelsanvändning och miljöförbättrande åtgärder. Genom åren har också internationellt samarbete skett med forskningsstationer i våra närmaste grannländer Norge, Finland och Ryssland via EU:s program Interreg och Kolarctic (Samuelsen, Öberg m.fl. 2006).

2.3 Regionalpolitiska åtgärder och satsningar

Den mest omtalade regionala satsningen på trädgårdsnäringen i Norrbotten var dåvarande Landshövding Ragnar Lassinantis kraftfulla insats för storskalig produktion av svarta vinbär med början i Tornedalen redan under 1960-talet. Han såg det som ett sätt att hindra det öppna landskapet från att växa igen (Nilsson, M. 2000, Hävermark, 1985) och visa på den lilla människans möjligheter. Med hjälp av trädgårdsforskaren Gunny Larsson på Trädgårdsförsöksstationen i Öjebyn, och hennes intresse och engagemang för odling av Norrbottens lokala bär, kunde 500 vinbärplantor delas ut till den markägare som ville prova på kommersiell vinbärsodling. Efter en intensiv start gick det lite trögare fram till att Lantbruksnämnden tog tag i frågan och började propagera för samma idé under 1970-talet. I slutet av 1980-talet fanns då mer än 30 % av den totala svenska vinbärsarealen i Norrbotten. Utan detta engagemang från flera håll, samt reda pengar till riktade satsningar, hade Norrbotten aldrig haft någon vinbärsodling.

Under 1980-talet verkade staten via Lantbruksstyrelsen för att underlätta nyetablering i norr med ett särskilt stöd till norrländsk trädgårdsodling. Förutom alla de åtgärder som gällde för hela landet som statliga lånegarantier i form av rationaliseringslån, förvärvslån och driftslån samt bidrag till energibesparande åtgärder, ny teknik etc. fanns riktade regionala stöd till norra Sveriges fyra nordligaste län för att kompensera för fördyringar p g av avstånd och klimat samt för att stimulera till satsningar på trädgårdsodling. Man kunde få mellan 25 och 40% av kostnaden i stöd för nyetablering, inte bara för fasta anläggningar som ett växthus utan även för anläggning av en bärodling. Maxbeloppet låg här på 400 000 kr. Det fanns också andra lokala möjligheter. Länsstyrelsen i Norrbotten gav i vissa fall upp till 70% i stöd till nystartade företag i älvdalar med utbyggd vattenkraft s.k. regleringsmedel. Det fanns också ett s.k. *extra glesbygdstöd* till företagssatsningar utanför tätorter och t.ex. utgick 400 000 kr till ett växthusbygge i Norrbotten under 80-talets början. En summa som i dagens

penningvärde skulle motsvara drygt 1,2 miljoner kr (SCB Prisomräknaren). Norrlandsfonden kunde också tillhandahålla riskvilligt kapital, s.k. villkorlån, som gjorde att låntagaren blev återbetalningsskyldig *enbart* om projektet gick i hamn. Enligt Lantbruksstyrelsens (föregångare till Statens Jordbruksverk) statistik för denna tid var investeringsnivån i växthusanläggningar förhållandevis hög i norrlandslänen. Av de garantilån som beviljades av Lantbruksnämnderna 1980 – 1985 hade i genomsnitt 10% gått till växthusanläggningar trots att norrlandslänsens procentuella andel av den totala svenska växthusarealen endast var 2% (Hävermark, 1985). Många nya växthusföretag etablerades och kom igång under denna period. Speciellt när det gäller köksväxter i växthus som mestadels var tomat och gurka. 1993 fanns det totalt 55 företag i de fyra nordligaste länen som odlade köksväxter på en sammanlagd växthusyta på 86 000 m². Ca tjugo år senare finns det 15 företag med totalt ca 40 000 m² inom samma område (tabell 14).

2.4 Rådgivningsverksamhet och utbildning

Samtidig som staten och länen med olika statliga och regionala medel satsade på att öka trädgårdsodlingen i norra Sverige, så hade också Lantbruksnämnderna i alla län anställda trädgårdsrådgivare som kunde hjälpa till vid nyetableringarna med råd och kunskap i kombination med finansiering. I mitten av 1980-talet anställdes till och med en särskild konsulent i trädgårdsekonomi i Västerbotten med ansvar för norra Sverige. Han hjälpte företagarna med att göra kalkyler för olika trädgårdskulturer och beräkna etablerings- och driftkostnader för olika trädgårdssatsningar i norra Sverige. Lantbruksnämnderna hade under hela 1980-talet intensiv kursverksamhet med många deltagare. Närheten till SLUs trädgårdsförsöksstationer i Umeå och Öjebyn gjorde också att man kunde föra ut nya rön direkt till odlarna via informationsskrifter och dessa kurser. Trots att man då hade trädgårdsrådgivare i varje län skriver Knut Hävermark år 1985 i sitt examensarbete om Norrländsk trädgårdsodling att ”antalet rådgivare är mycket litet i norrlandslänen” och att ”rådgivningsinsatserna inte på långa vägar räcker till” samt att ”det endast finns *en* ekonomikonstulent på trädgårdssidan som ska serva hela Norrland”. Idag finns det inga fast anställda trädgårdsrådgivare vid Länsstyrelserna norr om Gävleborgs län. Rådgivning bedrivs när det finns sökbara projektmedel till denna verksamhet via Landsbygdsprogrammet (EU och Länsstyrelserna). I Västerbotten, Jämtland och Västernorrland saknas i stort sett rådgivning helt. I Norrbotten bedrivs trädgårdsrådgivningen via Hushållningssällskapet i mån av resurser och tillgång på EU-medel.

Under 1970-, 80- och 90-talen fanns en väl uppbyggd grundutbildning inom trädgårdsområdet i norra Sverige som kunde fånga upp intresserade elever, också dem som var mer praktiskt inriktade. Tvåårig trädgårdslinje fanns både vid Umeå Lantbruks- och trädgårdsskola (senare Forslunda Naturbruksgymnasium) och Nordviksskolan i Kramfors kommun samt 1984 – 1996 på Tornedalens Trädgårdsskola i Vojakkala norr om Haparanda. Vidareutbildning gavs också via Högre specialkurs Trädgård som kunde läsas på Nordviksskolan från och med 1984-85. Tidigare årskullar var hänvisade till att läsa Högre Special i Norrköping eller nere på Alnarp i Skåne (Hävermark, 1985). Man var tvungen att gå denna väg för att senare kunna söka in och läsa till Trädgårdstekniker på Alnarp. Mellan varje delutbildning krävdes mellan 0,5 och 1 års praktik vilket gjorde att dessa elever snabbt kom i kontakt med trädgårdsnäringen. Idag har trädgårdsutbildningarna omorganiserats så att alla gymnasieelever med behörighet, direkt kan söka den högre 3-åriga utbildningen till Trädgårdsingenjör eller Landskapsingengör på SLU-Alnarp. Detta har slagit undan benen på Naturbruksgymnasierna som idag har mycket få sökanden, vilket gjort att grundutbildningen lagts ner i norra Sverige. Det enda som idag återstår är s.k. YH-utbildningar för vuxna (Yrkeshögskolan) som i mån av anslag ges på Forslunda och Nordviks Naturbruksskolor.

2.5 Industrins och marknadens betydelse för bärodlingen

Många har kritiserat den massiva satsningen på svarta vinbärsodlingar som skedde under 70- och 80-talen, eftersom många inte alls visste vad de gav sig in på, marken som användes var för frostlänt eller näringsfattig och många slutade bara efter några år. De första sorterna var inte heller anpassade till storskalig produktion. Dock, utan en satsning av det slaget hade det troligen inte funnits någon vinbärsodling alls i norr. De mest seriösa och duktigaste odlarna blev kvar och ökade ut sina arealer och rationaliserade sina odlingar, från självplocksodlingar (bild 3) till storskalig produktion. Däremot var det en utmaning att kunna sälja all den råvara

NSD 3/8-82



Svarta vinbär
Nu öppnas odlingarna för självplockning

Frost under blomningen i vår har gjort att skörden kan vara ojämn och knapp i vissa odlingsområden. Dagspris 10:-/kg.

ANDERSSONS BÄR & GRÖNSAKER , Nybyn. Tel. 0926/550 14. MORÖTTER .	KJELL BECKMAN , Överkalix. <i>Z</i> Tel. 0926/109 40.
GEORGE ISAKSSON , Johannesro, Töre. Tel. 0923/404 13.	NILSSONS BÄRODLING (Vid bron i Nybyn) Tel. 0926/550 26.
KARL-ERIK NORDBERG , Storsand, Narads. Tel. 0928/310 35.	HARRBÄCKENS BÄRODLING , Norrfjärden Tel. 0911/506 71.
PETTERSSONS BÄRODLING , Svarbyn Tel. 0926/401 74.	POLCIRKELBÄR , Rödupp. Tel. 0926/220 06. Även JORDGUBBAR
MARGARETA "RÖM" , Slutplockat Tel. 0920/400 01.	JAN LARSSON , Mattila kl. 08-10. Tel. 0922/122 51.
INGRIDSGÅRDENS BÄRODLING , Forstråsk. Tel. 0929/201 94 (202 46)	WIKLUNDS BLOMMOR & BÄR , Vistråsk Tel. 0929/240 25.

Bild 3. Även svarta vinbär såldes på självplock. Gemensam självplocksannons i NSD 1982.

som nu producerades. Det var svårt att få till långsiktiga avtal med industrin. Norrfrys i Haparanda köpte bären under hela 1980-talet, men en bit in på 90-talet kraschade samarbetet och man stod utan avsättning. Prisbildningen förändrades också kraftigt när livsmedelsmarknaden avreglerades 1990 (se under 2.2) och öppnade dörrarna för billig import, bl. a från Polen som då satsade stort på vinbärsodling. Det nya samarbetet med Norrmejerier under 1990-talet och utvecklingen av vinbärsdrycken Jokk ingöt dock nytt liv i branschen. Under perioden 1999 – 2005 gjordes en ny satsning på att få fram fler odlare av svarta vinbär och öka produktionen, genom samverkan mellan Länsstyrelserna i Norr- och Västerbotten, Norrmejerier, Hushållningssällskapet i Västerbotten, Sveriges lantbruksuniversitet och NBG. Norrmejerier ville öka produktionen av Jokk då man bl. a. började en exportsatsning, men inte hade tillräckligt med lokal råvara.

Därför var trenden när det gäller produktionen av svarta vinbär den omvända och arealen ökade med drygt 30 ha mellan 1999 och 2005 (tabell 11). Förändringar i NMs ledning och minskad efterfrågan på vinbärsdryck till förmån för t.ex. tranbär gjorde dock att intresset för att köpa in bär snabbt avtog och våren 2005 meddelade NM att man inte behövde några bär detta år. Efter förhandlingar med odlarna köptes dock bären in till ett betydligt lägre pris än tidigare avtalat. Världsmarknadspriset låg då mycket lågt som en följd av överproduktion i Balticum och Polen, så för svenska bär med högre produktionskostnad fanns ingen marknad alls. Efter denna knäck för odlingen beslutade de flesta att certifiera sig och övergå till ekologisk produktion för att kunna sälja bären där efterfrågan var som störst, vilket ledde till nya utmaningar inom växtskydd, gödsling och ogräsreglering som man inte var beredd på. Det hårdaste slaget mot den lokala produktionen av svarta vinbär kom 2012 då Norrmejerier beslutade att sälja sin produktion av bärdrycken Jokk under 2013 och samtidigt lägga ner musterierna i Hedenäset. Det slog undan benen på den redan hårt pressade vinbärsproduktionen och man förlorade i ett slag sin största uppköpare. Sedan dess har odlingen kraftigt minskat i omfattning.

Jämtland hade en omfattande produktion av jordgubbar under 70- 80- och början av 90-talet. Som mest nästan 70 hektar jordgubbsodlingar. Jämtgubbarna var en etablerad produkt på Stockholmsmarknaden. Affärsidén att leverera färska bär och grönsaker till Stockholm sent på säsongen, efter det att produkterna tagit slut i Sydsverige, kom redan under 1950- och 60-talet då fotograf och jordgubbsodlare Raimond Friedrich i Hallen, som kommit från Tyskland efter

2:a världskrigets slut, sålde en stor del av sin skörd till Stockholm (R. Öberg, muntligt). Många samverkande orsaker gjorde att försäljningen söderut så småningom avtog och denna marknad försvann. Dels gjorde nya jordgubbssorter med sämre transporttålighet och sjukdomsresistens intåg, de syd- och mellansvenska odlarna började odla sena sorter och förlänga säsongen genom odlingsteknik och flera odlingar försvann när ingen generationsväxling ägde rum. När marknaden i Stockholm ebbade ut såldes bären i stället lokalt eller transporterades norrut och fram till 2005 låg arealen på nära 40 ha. Idag (SJV, 2012) finns bara drygt 9 ha kvar (tabell 9). Det mesta i ett företag.

3 Dagens situation

Efterfrågan på grönsaker och bär är stor bland konsumenterna och odlingsförutsättningarna är gynnsamma. För att kunna erbjuda handeln en kontinuerlig leverans under säsongen, helst året runt, krävs fler odlare och större arealer. Trenden på marknaden är tydlig, de närproducerade och mindre miljöbelastande produkterna med ett uttalat mervärde efterfrågas mer och mer. I norra Sverige har vi stora möjligheter att få fram goda och näringsrika livsmedel med liten påverkan på miljön, tack vare ett relativt sett lågt tryck av skadegörare och många soltimmar under odlingssäsongen. Dock är omfattningen av trädgårdsodlingen i norr liten och har minskat med i storleksordningen 40% sedan 1990-talets början. Den omfattar endast 2 % av den totala arealen frilandsodling i Sverige och 6% av den totala växthusarealen (tabell 1 och 2), medan vi är 9 % av den totala befolkningen. Norrbotten har den största arealen trädgårdsodling av de fyra nordligaste länen och flest trädgårdsföretag. Jordgubbar odlas idag främst i Västernorrland på 38 hektar (tabell 9), och utplanteringsväxter och krukväxter i växthus produceras främst i Västerbotten, 2,3 miljoner stycken (tabell 15). Stora delar av denna produktion utgår dock från importerade rotade sticklingar antingen från södra Sverige eller från utlandet. Produktionen av klimatanpassade plantskoleväxter är mycket liten, eftersom billig import gör det svårt till och med för de etablerade plantskolorna i södra Sverige att överleva.

Odling på friland dominerar helt i de fyra nordligaste länen och har under lång tid dominerat trädgårdsodlingen. Idag med en areal på totalt 324 ha (tabell 1). Arealen bär står för ca 80% och köksväxtodlingen för ca 16% (tabell 5 och 7). Jordgubbar odlas på ca 80 ha av arealen, svarta vinbär på knappt 180 ha och hallon på 3 ha. Resten av arealen, en mycket liten del, upptas av plantskoleväxter (2,7 ha) och frukt (0,6 ha) (SJV 2012). Växthusodlingen är av liten omfattning och domineras av två stora företag som tillsammans står för 7 - 8 ha av länens totala växthusareal på ca 18 ha (tabell 2 och 13-15): Hällnäs Handelsträdgård i Västerbotten och Hietalas Handelsträdgård i Norrbotten. Den största delen av växthusarealen, 78%, upptas av säsongsproduktion av utplanteringsväxter och krukväxter för utplantering i 55 företag (SJV 2012) och en mindre del, 26%, av köksväxter som tomat, gurka, kruksallat och kryddor i 15 företag, se tabell 13. En viss del av arealen dubbelutnyttjas, t.ex. för utplanteringsväxter tidigt på säsongen och sedan för en sommarkultur av tomat eller gurka. År 1993 odlade 12 företag tomat och 10 företag gurka i Västerbotten (SCB 1994). Idag finns det endast ett företag vardera som odlar gurka och tomat (SJV 2012).

3.1 Norrbotten

3.1.1 Köksväxtodling på friland och i växthus

De fåtal grönsaksodlare som i dag är aktiva i Norrbotten kan inte på långa vägar vare sig täcka konsumtionen, ens under säsong, eller svara upp mot konsumenternas ökande efterfrågan på närproducerade grönsaker. Det mesta av det vi äter i grönsaksväg importeras hit från södra Sverige eller utlandet. I Norrbottens län finns idag 6 - 7 större grönsaksproducenter där

merparten av företagen finns i östra Norrbotten. De står tillsammans för mer än hälften av den odlade arealen och produktionen. Vid den senast publicerade trädgårdsräkningen fanns det i Norrbotten 15 företag som odlade grönsaker på friland med en total areal på drygt 25 ha och 7 företag med sammanlagt 19000 m² växthusproduktion av grönsaker (SJV 2012).

Tabell 3. Konsumtion och produktion av grönsaker och bär per år i BD län. (SJV 2012, 2013)

Livsmedel	Konsumtion* <i>kg/person</i>	Konsumtion <i>ton</i>	Produktion <i>ton</i>	Areal <i>ha</i>	Självförsörjning <i>%</i>
<i>Köksväxter</i>					
Morot	10	2500	89	8,9	3,6
Kål (vit-, blom-, broccoli)	4,9	1225	34	5,7	2,4
Kålrot	1,7	425	29	4,0	6,8
Växthusgurka	5,6	1400	174	0,8	12,4
Tomat	10,1	2525	321	1,10	12,7
<i>Färska bär</i>					
Jordgubbar*	2,2* ²	560* ²	20	13,4	3,6

* Snittkonsumtion i Sverige/person. Naturakonsumtion ingår ej.

*² Beräkning utifrån Bärfrämjandes undersökning (2010)

Vi producerade 2011 endast 3,6 % av de morötter, 2,4 % av den kål och ca 7 % av den kålrot som vi åt (tabell 3.). För att under 5 mån/per år vara självförsörjande på morot, som är den grönsak som är populärast i Norrbotten, skulle arealen behöva öka 14 gånger med 2011 års uppgifter som bas. När det gäller växthusgurka och tomat har vi en betydligt högre självförsörjningsgrad utslaget på ett år. Räknar vi dessutom med att dessa lokalproducerade grönsaker direktkonsumeras under produktionstiden på i snitt 5 månader, ökar självförsörjningsgraden under säsongen till ca 30%.

3.1.2 Bärödling

I Norrbotten fanns det 2011 totalt 27 bärödlingsföretag. Åtta företag producerade jordgubbar på ca 14 ha och 19 företag producerade svarta vinbär på sammanlagt 126 ha (tabell 9-12). I Jordbruksverkets livsmedelsstatistik slås all konsumtion av färska bär samman, men vi äter en mycket liten del inköpta färska vinbär och hallon jämfört med färska jordgubbar. Det finns inga siffror på konsumtion av enbart jordgubbar, men utifrån svaren i Bärfrämjandets senaste enkätundersökning (2010) kan man dra slutsatsen att man köper i snitt ca 10 liter (5 kg) färska jordgubbar/hushåll och år i Norrbotten. Det skulle i så fall bli en konsumtion på ca 560 ton/år. Man kan nästan förutsätta att den största delen köps under sommaren och är svenska bär som importerats söderifrån. I så fall producerade vi enbart 3,6 % av de jordgubbar vi åt sommaren 2011.

Svarta vinbär produceras fortfarande på den största delen av frilandsarealen och har i första hand sålts som ett s.k. industribär till tillverkare av drycker, så konsumtionen i Norrbotten är svår att beräkna. En mycket liten del säljs direkt till konsument, oftast på självplock. En stor del av skörden försvinner också ut ur länet. Idag är skördarna mycket ojämna år från år p g a att insekter, vinbärsknoppmal och vinbärsmal samt gallkvalster, är svåra att bekämpa med dagens lagstiftning, där inga konventionella bekämpningsmedel mot insekter är godkända för användning. Enbart inregistrerade oljor och såpor godkända i ekologisk produktion finns tillgå (bild 4). I många fall har därför arealerna odlats mycket extensivt och med lågt skördeutbyte under senare år. När sedan avsättningen successivt minskat från 2005 – 2012 (se 2.5) har arealen gått ner med 30 ha och avkastningen nästan halverats från 100 till 60 ton/år (SJV 2012). Idag säljs ca 40% av skörden söderut till KRAV-certifierade tillverkare av drycker. Eftersom de inte kan ta emot all råvara från länet, finns det för närvarande ingen

avsättning för den återstående skörden och kan man inte hitta avsättning eller själv utveckla vidareförädling så kommer större delen av denna produktion sannolikt att försvinna.



Bild 4 . En vanlig syn i dagens svarta vinbärsodlingar. Odling fullständigt ödelagd av den svärbekämpade vinbärsknoppmalen (*Lampronia capitella*).

4 Hot mot en positiv utveckling

När man går igenom den historiska utvecklingen inom Trädgårdsbranschen i Norrbotten och norra Sverige, så ser man snabbt att den helt är kopplad till politiska och statliga beslut och finansiella resurser. Utan de viljeyttringar från staten genom de statliga och regionala åtgärder som genomförts hade inte utvecklingen sett ut som den gjort. Den förhållandevis korta odlingstraditionen i norra Sverige har gjort att det krävs kraftfulla insatser och helhjärtat stöd till nyetablerade företag för att lyckas samt dedikerade personer som sett möjligheterna och kunnat sjsätta dessa satsningar (Öberg, 2015). Genom Sveriges medlemskap i EU har man förlorat möjligheten till statligt och regionalt riktade insatser till t.ex. trädgårdsodling som tidigare kunde genomföras. Efter 1990, då jordbruket och livsmedelsproduktionen avreglerades, är trädgårdsproduktionen fullständigt konkurrensutsatt och det har varit svårt att hålla lönsamheten uppe, t.ex. för den största grödan svarta vinbär som konkurrerar med priser från låglöneländer som Polen och Balticum. Trädgårdsforskningen har succesivt urholkats och försöksverksamheten har varit svår att finansiera under senare år.

Rådgivningsverksamheten finansieras idag via korta tidsbestämda projekt, som från 2015 skall upphandlas, och som är helt beroende av EU:s jordbrukspolitik och finansiering. Rådgivarna är idag anställda av privata organisationer som Hushållningssällskap och andra privata företag som har svårt att behålla personal ifall projektfinansieringen uteblir eller det blir glapp mellan EU-programmen, vilket snarare är regel än undantag. För en känslig bransch som trädgårdsnäringen i Norrbotten är det inte långsiktig hållbart och risken är stor att de få rådgivare som finns söker sig till annan verksamhet.

4.1 Ingen framtidstro – ingen generationsväxling

Den absolut största orsaken till nedgången inom trädgårdsbranschen under 2000-talet är att ingen generationsväxling har ägt rum i de flesta av företagen. Ingen tar alltså över när den åldrande odlarkåren väljer att gå i pension, kanske för att man inte ser ekonomisk lönsamhet och enbart problem i produktionen. Det är ingen positiv bild som förmedlas till den yngre generationen. Ett exempel är den enskilt största produktionsinriktningen - odlingen av svarta vinbär: År 2005 fick man problem med avsättningen av sin råvara och de flesta odlare gick därför över till ekologisk produktion för att sprida riskerna och ha möjlighet att sälja sina bär på den marknad där efterfrågan fanns. Man hade dock inte räknat med de problem som detta gav, med avsaknad av ekologiskt godkända alternativ till bekämpnings- och gödselmedel och de flesta odlingar ödelades initialt av insektsangrepp i en omfattning man aldrig sett tidigare. Sedan 2005 har 12 vinbärsodlingar avvecklats.

4.2 Konkurrens på olika villkor

Norrbottnisk livsmedelsproduktion konkurrerar idag med hela den europeiska marknaden, men inte på lika villkor. Vi har hårdare lagstiftning när det gäller allt ifrån djurskydd till arbetsrätt och bekämpningsmedelslagstiftning. Inga konsekvensanalyser av hur detta slår mot inhemsk produktion görs när lagstiftning ändras och lagarna stramas åt. Speciellt vid större produktionsenheter av t. ex gurka och tomat, med stora skördade volymer som skall ut på marknaden, så konkurrerar man om samma priser som i Spanien och Holland. Produktionskostnaderna - kostnaderna för personal, förnödenheter och insatsmedel stiger linjärt i Sverige, men priserna på producerad vara hänger inte med. Därför ser vi nu en ökning av produktionen av sommarplantor i länet på bekostnad av produktionen av tomat och gurka för att kunna hålla priserna uppe. Kunderna är mer betalningsvilliga när det gäller sommarfägring än mat (Ulrik Hietala muntligt).

4.3 Behov av klimatanpassade sorter

En annan orsak är att behovet av riktigt bra sortmaterial av svarta vinbär och jordgubbar inte kan tillgodoses, men inte heller av bra grönsakssorter anpassade till långdagsförhållanden. Den grundläggande förutsättningen för en livskraftig odling i området är att det finns bra sorter anpassade till det rådande ljus- och temperaturklimatet och att det Nord och mellaneuropeiska sorter som kommer ut testas i norr. Nya sorter behövs kontinuerligt, eftersom insekts- och sjukdomsresistenser bryts och sorter försämras och tas ur produktion. I dagsläget saknas det riktigt bra sorter med god vinterhärdighet, anpassning till lång dag under odlingssäsongen i kombination med goda kvalitativa egenskaper som hållbarhet även om det t. ex. pågått växtförädlingsarbete av svarta vinbär i Öjebyn fram till 2013. Detta är särskilt viktigt m a p den klimatförändring med längre odlingssäsonger och högre temperatur som pågår, men där den för norra Sverige unika ”långa dagen” inte förändras. Vi kan alltså inte bara ta upp syd- och mellaneuropeiska värmetåliga sorter, eftersom vår dagslängd under sommarhalvåret skiljer sig markant och påverkar tillväxtrytm och kvalitet. Också resistens mot sjukdomar och skadegörare blir en viktigare och viktigare faktor nu när konventionella bekämpningsmedel försvinner i allt snabbare takt och utvecklingen av alternativa bekämpningsmetoder inte alls hänger med.

5 Möjligheter

Det nordsvenska ljus- och temperaturklimatet ger unika möjligheter och konkurrensfördelar för jordbruks- och trädgårdsnäringsen i norra Sverige. För att på rätt sätt kunna ta tillvara dessa fördelar och möjliggöra en produktion krävs en samverkan mellan regionala aktörer; myndigheter, producenter, livsmedelsindustri, handel, utbildning samt forskning och försök.

Insatserna måste präglas av en helhetssyn och gemensamma ansträngningar om trädgårdsnäringen i norr inte ska försvinna inom 10-15 år. En satsning måste ske brett, ske på många plan samtidigt.

5.1 Nya företag och producenter

5.1.1 Rekryteringsbasen smal – satsa på vuxenstudenterna

Samtidigt som trädgårdsintresset är stort och ökande i gruppen medelålders och äldre, inte minst genom medias satsning på trädgårdsprogram, tidskrifter och så vidare, är trädgård helt ”ute” bland högstadieelever som ska välja till gymnasieutbildningar. Man väljer hellre en traditionell linje som ger större valmöjligheter, eftersom de mest intresserade ändå kan komma in på de högre trädgårdsutbildningarna vid SLU (se 2.4). Idag har de flesta unga ingen naturlig koppling till odling. Få kommer från en odlingstradition och då är det i de flesta fall jordbruksdrift det är frågan om. Väldigt få barn och ungdomar har idag föräldrar som husbehovsodlar och de får inte med sig någon sådan tradition i bagaget. Det saknas en rekryteringsbas som väl avspeglar sig i färre och färre sökanden till de gymnasiala trädgårdsutbildningarna. Hösten 2014 sökte endast 42 elever i hela Sverige till Naturbruksprogrammets trädgårdsutbildning på gymnasienivå. Den närmaste skola som erbjuder denna specialisering ligger idag i Norrköping. Ingen grundutbildning finns längre på Forslundagymnasiet i Umeå eller Nordviksskolan i Kramfors, eftersom efterfrågan varit för liten (se 2.4). Den intresserade gruppen återfinns längre upp i åldrarna och YH-utbildningar inom trädgård är populära. Dock är utbildningsplatserna kortsiktiga så till vida att Yrkehögskolemyndigheten endast ger beslut för maximalt 2 år framåt (Christensen, I., Larsson, G. Ekelund, L. m.fl. 2012).

5.1.1.1 Möjliga åtgärder

- Dialog mellan näring, skola och myndighet är nödvändig för att få fram mer långsiktiga utbildningslösningar i regionen. Närhet till en utbildning skapar också intresse.
- Samarbete mellan YH-utbildningen som finns (Forslunda och Nordvik) och rådgivning (odlings- och ekonomisk), kursverksamhet, forskning och försök samt med etablerade odlare via mentorskap, skulle öka möjligheten för intresserade att gå vidare och utveckla ett företagande. Speciellt kurser inom någon form av ”grönt entreprenörskap” är viktiga, eftersom man också måste kunna sälja och marknadsföra sina produkter. Här bör man också försöka fånga upp tidigare års elever och förmedla information om verksamhet och aktiviteter.
- Fortsätta att utveckla skolträdgårdsprojekt så att det når fler barn: Man måste börja tidigt, redan i grundskolan för att skapa ett trädgårdsintresse, som på sikt ska ge nya trädgårdsföretagare. Samarbete med kommunerna (skola, utbildningsnämnd).
- Satsa på att få potatisodlare att intressera sig för grönsaksodling genom information, inbjudan till kurser och fältvandringar, maskindemonstrationer mm. De har redan kunskap om radodlade grödor och till viss del en passande maskinpark.
- Nå ut till invandrargrupper t.ex. via SFI (Svenska För Invandrare), ensamkommande flyktingbarn som går i högstadie- och gymnasieskolan etc. I den gruppen finns ofta människor med odlingsbakgrund, ibland med trädgårds/jordbruksutbildning och en vana vid egen företagsamhet. Fånga upp intresse.

5.2 Etablerade företag och odlingar

Förbättrad lönsamhet är A och O både när det gäller de etablerade företagen och för att få fler att vilja och våga satsa på trädgårdsföretagande. Bättre lönsamhet kan t. ex skapas genom:

- Att producera livsmedel med högt marknadsvärde (hög kvalitet och miljöprofil) och att bättre kunna marknadsföra dem för bra prissättning.
- Använda forskningsresultaten i marknadsföring: Våra produkters dokumenterat höga halter av hälsobefrämjande ämnen som vitaminer och antocyaniner måste föras fram.
- Bättre odlings säkerhet genom växtförädling, sortprovning, bättre odlingsteknik och klimatförbättrande åtgärder, också med dagens klimatförändring för ögonen.
- Förlänga försäljningsperioden genom att införa odlingsteknik för förlängd skördesäsong och genom lagring
- Kontaktskapande aktiviteter mellan handel och odlare i marknadsföringssyfte.
- Öka värdet på skörden genom vidareförädling och direktförsäljning. Vidareförädling av svarta vinbär är ett område som man måste satsa på och som flera odlare tittar på i dagsläget. Direktförsäljning från gården t.ex. via gårdsbutik eller näthandel.
- Hjälpa företagen att möta kraven från myndigheterna och EU och de snabba förändringarna som det ger. Dessa sker idag helt utan konsekvensanalyser. Till exempel när det gäller bekämpningsmedel som förbjuds utan att ersättningsmetoder finns och införandet av IPM (Integrerad skadegörarebekämpning) trots att det inte finns prognosmetoder och alternativa bekämpningsmetoder för en rad skadegörare. Här behövs forskningsinsatser som kan samordnas med andra delar av landet.
- Relevant odlingsrådgivning: De etablerade odlarna efterfrågar rådgivning när det gäller sortval, gödsling, bekämpning av skadegörare och andra t.ex. klimatförbättrande åtgärder. De är intresserade av sortprovning och försök samt av att ny odlingsteknik demonstreras och testas i norr. De efterfrågar studieresor för att kunna lära sig nya saker genom att se och få ny inspiration. De är också bekymrade över den stigande medelåldern hos företagen och vill gärna kunna hjälpa till med nyrekrytering av unga (Medlemmar i NBG, muntligt).

5.3 Forskning - viktig bas för utveckling och rådgivning

Eftersom staten 2006 helt släppte ansvaret för trädgårdsforskning i norr genom att lägga ner Avdelningen för trädgårdsodling på Institutionen för norrländsk trädgårdsvetenskap vid SLU i Umeå och Trädgårdsförsöksstationen i Öjebyn finns idag ingen statlig grundfinansiering till att driva en sådan verksamhet. För att långsiktig kunna bedriva forskning och utveckling i norra Sverige är detta ett ofrånkomligt krav och den viktigaste frågan att arbeta med initialt för intressenterna i Öjebyn AgroPark. Det måste finnas medel för att hålla arealen i god hävd, för att underhålla och förnya maskinpark, underhålla ekonomibyggnader och växthus. Det är en grundförutsättning för att kunna söka projektmedel till forskning och utvecklingsverksamhet, eftersom finansörerna förutsätter att infrastrukturen finns när medel beviljas.

Forskning och försök inom trädgårdsområdet i norra Sverige måste i dagsläget ske genom samverkan, eftersom forskningskompetens saknas vid institutioner och organisationer i norr. Trädgårdsforskning bedrivs för närvarande utifrån SLU-Alnarp, Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap, som har sin nordligaste utpost på SLU-Rånnas försöksstation i Skövde. Bra samarbete har också skett med SLU Rånnas försöksstation (bild 5, Svensson, B. m. fl. 2014) liksom med SLU-Balsgård utanför Kristianstad (bild 2) när det gäller sortförsök med nya kultivarer av frukt och bär, ekologisk odling och växtförädling av svarta vinbär samt innehåll av hälsobefrämjande ämnen (Rumpunen, Öberg 2007, 2011, 2012). Också inom Hushållningssällskapet i Kristianstad och Malmö bedrivs fältförsök med bl. a. grönsaker och bär. Här är god kontakt med Hushållningssällskapets Hortogrupp, ett kontaktnät mellan trädgårdsrådgivarna på HS, viktig samt med Jordbruksverkets nätverk av trädgårdsrådgivare. Förutom vid Hushållningssällskapen finns aktiva trädgårdsrådgivare på bl. a. Länsstyrelserna i Dalarnas

län (samverkar med Gävleborg), Västmanlands län, Västra Götalands län (Skara) och Jönköpings län. Många av dessa bedriver också utvecklingsprojekt och tillämpad forskning.

FoU-verksamheten i Öjebyn har alltid drivits i nära samverkan med odlarna i länet, främst när det gäller frilandsodling som varit den huvudsakliga inriktningen i Öjebyn. Det kallas idag för *deltagardriven forskning* och är den modell man bör anamma, där demonstrationsodlingar och försök läggs ut hos företagen, som är med och utvärderar och hjälper till med insamlandet av underlag till resultat mot en mindre intrångsersättning. Dessa undersökningar kan företrädesvis ligga till grund för fältvandringar och visningar. Här krävs en god dialog med odlarna, enklast genom att vara aktiv och delta på deras möten.



Bild 5. Ann-Kristin Isaksson planterar testsorter i projektet *Kvalitetssäkring av frukt- och bär*. Ett samarbete med SLU Alnarp, FOR, Elitplantstationen och E-planta. Foto E.Öberg

De klimatmässiga förutsättningarna och problemställningarna för trädgårdsbranschen är likartade i de nordliga delarna av Norden, men även i nordvästra Ryssland och i viss mån Island. Det finns goda förutsättningar att använda erfarenheterna från tidigare utvecklingsprojekt under 2000-talet: *Barents Agro Forum* – samarbete inom forskning och företagsutveckling med Norge, Finland och Ryssland samt Plantskoleprojektet – *New plants for the northern periphery* med Island, Finland och Skottland.

6 Samverkan enda vägen till framgång

En nysatsning på trädgårdsnäringen måste ske genom samverkan och gemensamma kraftansträngningar (se 2.3 – 2.5). I dagsläget upphandlas all kompetensutveckling inom Landsbygdsprogrammet av Länsstyrelsen. God kontakt med deras handläggare krävs eftersom de inte har tillräckligt med kunskap om

trädgårdsnäringen och dess behov av rådgivning och stöd. Jordbruksverket har egen kompetens inom trädgårdsområdet som ska serva hela landet inom bär- och grönsaksodling samt växtskyddskompetens. De är öppna för samarbeten, initierar egen kursverksamhet, bedriver viss rådgivning och ska fungera som stöd för rådgivarna ute i landet. Samarbete med utbildningen är ett måste för att få fram nya producenter t.ex. genom att ta kontakt och erbjuda studiebesök, erbjuda information om yrkesodling, vilka möjligheter till rådgivning som finns mm.

Forskningsmedel till praktisk tillämpad forskning är mycket begränsade och svåra att komma åt om man inte är disputerad och har dokumenterad forskarkompetens. Rekryteras ingen sådan är samarbete med trädgårdsforskare enda vägen (se 5.3). Dock är omfattningen av sökbara medel mycket begränsad och det är många som slåss om dem. Att utvidga dagens RJN (Regional Jordbruksforskning för Norra Sverige) att omfatta även trädgårdsforskningen är inte gjort i en handvändning, men skulle vara en tänkbar väg att gå för att kunna ge möjlighet att finansiera den forskning, med tillämpad och regional profil, som är nödvändig.

RJN finansieras idag av: Norrmejerier, Lantmännen ek för, Länsförsäkringar Västernorrland, HS Västernorrland, SLU och SLF. Kanske skulle handeln, som blir mer och mer intresserad av att sälja närodlat och lokalt producerat nu när efterfrågan ökar kunna bidra. Bara Coop Norrbotten omsätter idag nästan 3 miljarder kronor/år. Bara 0,1% av denna summa utgör 3 miljoner kronor. I slutet av 2010-talet avsatte den stora norska grossisten BAMA medel till forskning om innehållet av nyttiga antioxidanter i Nordnorskt producerade kålväxter.

Sedan EU-inträdet 1994 har insatserna för att bibehålla och utöka trädgårdsproduktionen i norr till stor del gjorts av trädgårdsförsöksstationerna i norra Sverige. På SLU- Röbbäcksdalen t. o. m 2006 och på Trädgårdsförsöksstationen i Öjebyn (SLU och Hushållningssällskapet i Norrbotten/Västerbotten). Där har inte bara tillämpad forskning och växtförädling ingått i verksamheten, utan även olika företagsinriktade utvecklingsprojekt, utbildning och rådgivning riktad till trädgårdsodlare (bild 6.). Finansiering har skett via Jordbruksverkets FoU-medel, RJN, EU:s olika regionala program (Landsbygdsprogram, Interreg, Mål 6, Mål 1 etc.), SLF samt den lokala Bär- och Grönsaksodlarenföreningen (NBG).



Bild 6.. Forskning och företagsutveckling i samverkan. Projektet *Nytänkande i Norrbottensk bärproduktion*, finansierat av EU och Länsstyrelsen i Norrbotten, förevisas av Elisabeth Öberg vid en fältvandring. Trädgårdsförsöksstationen i Öjebyn 2011. Foto Olov Öberg.

När bara en aktör, som också påverkas starkt av politiska och statliga beslut, driver frågan blir systemet sårbart och det är lätt att hela verksamheten faller om en drivande person eller en aktör faller ifrån. Det skedde bl. a. när Institutionen för norrländsk trädgårdsvetenskap (SLU-Röbbäcksdalen) hamnade i ”fel fakultet” som inte hade trädgård som s.k. kärnämne. Då avvecklades hela verksamheten och två ledande forskare inom trädgårdsodling sades upp. Ett enormt avbräck i en trädgårdsmässigt liten region där få eller inga andra aktörer kunde ta vid. Under hela 2000-talet har området dränerats på kunskap när de få forskare, rådgivare och andra med yrkeskunnande som funnits lämnat verksamheter eller gått i pension. Att vända trenden är inte lätt men en nödvändighet i en värld där det största problemet i framtiden kommer att vara att mätta jordens snabbt växande befolkning.

7 Litteratur och referenser samt källor

- Bjurman, B. (1974) Tre sortförsök med jordgubbar i Norrland. *Konsulentavdelningens stencilserie Trädgård 68*. Lantbrukshögskolan Alnarp.
- Bärfrämjandet (2010). Konsumentundersökning – jordgubbar och hallon svenska favoriter. YouGov. www.barframjandet.se
- Christensson, H. och Persson, N-E. (1986). Trädgårdsodlingen i Sverige 1976–1984. *Konsulentavdelningens rapporter. Trädgård 293*. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp.
- Christensson, H. och Persson, N-E. (1989). Trädgårdsodlingen i Sverige 1981–1987. *Konsulentavdelningens rapporter. Trädgård 347*. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp.
- Christensson, H. (1992). Trädgårdsodlingen i Sverige 1984–1990. *SLU Info/Trädgård rapporter. Trädgård 369*. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp.
- Christensen, I., Larsson, G. Ekelund, L. m.fl. (2012). *Branschbeskrivning Trädgård - område hortikultur, utemiljö och fritidsodling*. SLU-Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap. Alnarp
- Hjalmarsson, I. (1977) Tre sortförsök med jordgubbar i Norrland 1973-1976. *Konsulentavdelningens stencilserie Trädgård 129*. Lantbrukshögskolan Alnarp.
- Krekula, I. (1987). *Norrländsk trädgårdsodling – Åtgärder för att främja fritids- och yrkesodling*. Svenska förbundet för Koloniträdgårdar och Fritidsbyar. Stockholm
- Larsson, G. (1973). Sortförsök med svarta vinbär i Norrland 1953 –1970. *Konsulentavdelningens stencilserie Trädgård 37*. Lantbrukshögskolan Alnarp.
- Larsson, G. (1979). Sortförsök med svarta vinbär i Norrland 1964 –1976. *Konsulentavdelningens rapporter Trädgård 163*. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp.
- Larsson, G. (1979a). Verksamheten vid norra trädgårdsförsöksdistriktet. I *Försöksledarmötet i Alnarp 1979. Konsulentavdelningens rapporter Trädgård 170, s.8:1-6*. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp.
- Nilsson, B. (1983). Trädgårdsodlingen i Norrland 1971-1981 med utvecklingstendenser 1981-1986. *Konsulentavdelningens rapporter Trädgård 250*. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp.
- Nilsson, B. (1996). Nya jordgubbssorter för norra Sverige. *Fakta Trädgård nr. 4 1996*. Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala.
- Nilsson, M. (2000). En jämförelse av trädgårdsodlingen i Lule och Torne älvdalar. B 221 Projektarbete. Göteborgs Universitet. Inst. för geovetenskaper. Naturgeografi – Geovetarcentrum.
- Persson, N-E. (1979). Sortförsök med jordgubbar 1975-1977. *Konsulentavdelningens rapporter Trädgård 178*. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp.
- Rumpunen K, Öberg E. (2007). Growing black currants in northern Sweden – content of ascorbic acid, anthocyanins and phenols in modern cultivars. *Presentation vid Ribes-seminariet, NJF 23:e kongress i Danmark, Köpenhamn, 26-29 juni, 2007*
- Rumpunen, K. Öberg, E (2011). Svarta vinbär för ekologisk odling - slutrapport. *Rapport 2011:31*. SLU-Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap. Alnarp
- Samuelsen R.T., Öberg E, Jokela K, Heinonen A, Haugland E (2006). *Report from the strawberry cultivar field trials in northern Norway, Sweden and Finland 2005 and 2006*, Barents Agro Forum Horticulture group.
- Sakshaug, K. (1987). Sortförsök med jordgubbar 1981-1985. *Konsulentavdelningens rapporter Trädgård 329*. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp.
- Sakshaug, K. (1991). Sortförsök med jordgubbar 1984-1989. *Rapport 59, Institutionen för trädgårdsvetenskap*. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp
- SCB. (1991). Statistiska meddelanden. *Trädgårdsräkningen 1991. Uppgifter avseende 1990*. Örebro, 1991.
- SCB. (1997). Statistiska meddelanden. *Trädgårdsräkningen 1997. Uppgifter avseende 1996*. Örebro, 1997.
- SCB. Statistikdatabasen. www.statistikdatabasen.scb.se
- Statens Jordbruksverk och Statistiska Centralbyrån (2000). Statistiska meddelanden JO 36 SM 0001. *Trädgårdsräkningen 2000. Uppgifter avseende 1999*
- Statens Jordbruksverk (SJV) (2003). Statistiska meddelanden JO 33 SM 0301. *Trädgårdsinventeringen 2003. Uppgifter avseende 2002*.
- SJV (2006). Statistiska meddelanden JO 33 SM 0601. *Trädgårdsproduktion 2005*.
- SJV (2009). Statistiska meddelanden JO 33 SM 0901. *Trädgårdsproduktion 2008*.
- SJV (2012). Statistiska meddelanden JO 33 SM 1201. *Trädgårdsproduktion 2011*.
- SJV (2013). *Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll. Uppgifter t.o.m. 2011*. Statistikrapport 2013:04
- Svensson, B. Rumpunen, K. m.fl. (2014). Kvalitetssäkring av frukt- och bärväxter. *Rapport 2014:22*. SLU-Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap. Alnarp.
- Vagiri, M.(2014). Phenolic Compounds and Ascorbic Acid Black Currant (*Ribes nigrum* L.) *Variation due to Genotype, Ontogenetic Stage, Harvest date and Location*. Doctoral Thesis No. 2014:93. SLU- Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap. Alnarp.
- Wik M. och Wennerbro T (1995). *Agro-Arctic forskningsvision för jordbruket i norra Sverige*. Sveriges Lantbruksuniversitet, Inst. För norrländsk jordbruksvetenskap och LRF-Norrlandsgruppen, Umeå 1995-03-01

- Öberg, E. (2000). Ekologisk jordgubbsodling i norra Sverige – odlingsteknik. I *10:e Regionala Lantbrukskonferensen för norra Sverige den 14–15 mars 2000 Umeå. Röbbäcksdalen meddelar 2000:1, s 15–18.*
- Öberg, E. (1999). Ekologisk jordgubbsodling – försök i Öjebyn 1996-1999. *Nytt från institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap Ekologisk odling nr2 1999.* SLU-NJV, Umeå.
- Öberg, E. (1999). Ekologisk jordgubbsodling i norr. *Tidskrift för Frukt- och bärodling nr 4 dec 1999.* Trädgårdsnäringsens riksförbund – Fruktodlarsektionen.
- Öberg, E. (2002). Nya sorter av svarta vinbär och jordgubbar för norra Sverige – en grundförutsättning för framtida odling. *Norrbottnens landsbygd nr 2 april 2002.* Medlemstidskrift för HS i Norrbotten
- Öberg, E. (2002). Sortprovning – Vi söker ny sorter av svarta vinbär och jordgubbar för norra Sverige. *Frukt & Bär nr 4 dec 2002.* Gröna näringens riksförbund (GRO).
- Öberg, E. (2004). Ekologisk sortprovning av jordgubbar. *Nytt från institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap Ekologisk odling nr 4 2004.* SLU-NJV, Umeå. pub.epsilon.slu.se/3545/
- Öberg, E. (2005). Oka och Joliette – goda och härdiga sorter för norra Sverige. *Frukt & Bär nr 3 sept 2005.* Utgiven som inlägg i tidskriften *Viola nr 17.* Gröna näringens riksförbund (GRO).
- Öberg, E., Nilsson B. (2006). *Sortprovning av jordgubbar och svarta vinbär i norra Sverige 2001 – 2005. Slutrapport.* SLU-Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap, Öjebyn. www.rjnsverige.se
- Öberg E. (2007). *Plantskola i Norr. Projektrapport.* Hushållningssällskapet i Norrbotten. hushallningssallskapet.se/om-oss/hushallningssallskapet-norrbotten-vasterbotten
- Öberg E., Isaksson A-K (2007). *Åtgärder för att restaurera, bevara och utöka samlingen av unika kulturväxter på Hushållningssällskapets Trädgårdsförsöksstation i Öjebyn.* Projektrapport. Hushållningssällskapet i Norrbotten. hushallningssallskapet.se/om-oss/hushallningssallskapet-norrbotten-vasterbotten
- Öberg, E. (2008) *Nytänkande i Norrbottensk bärproduktion- Slutrapport perioden 2007 – 2008, Journal nr.: 2007-3291.* Hushållningssällskapet Rådgivning Nord. hushallningssallskapet.se/om-oss/hushallningssallskapet-norrbotten-vasterbotten
- Öberg E. (2009a). *Inre kvalitet och klimatanpassning hos sorter av svarta vinbär och jordgubbar 2006 – 2008. Slutrapport.* Hushållningssällskapet Rådgivning Nord, Luleå. www.rjnsverige.se
- Öberg, E. (2009b). Sortprovning av jordgubbar i ekologisk odling i norr. *Nytt från institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap Ekologisk odling nr 2 2009.* SLU-NJV, Umeå. pub.epsilon.slu.se/4480/
- Öberg, E. (2009c). Mervärde i bär från norr. *Rapport från projektet Invest in Överkalix.* Publicerad på nätet: hushallningssallskapet.se/om-oss/hushallningssallskapet-norrbotten-vasterbotten
- Öberg, E., Isaksson A-K. (2011) *Frilandsgrönsaker – ökad lokal produktion i norr, del 2. Slutrapport. Journal nr.: 2009-3205.* Hushållningssällskapet Rådgivning Nord, Luleå. hushallningssallskapet.se/om-oss/hushallningssallskapet-norrbotten-vasterbotten
- Öberg, E., Isaksson A-K. (2012) *Nytänkande i Norrbottensk bärproduktion, del 2. Slutrapport. Journal nr.: 2009-1760.* Hushållningssällskapet Rådgivning Nord, Luleå. hushallningssallskapet.se/om-oss/hushallningssallskapet-norrbotten-vasterbotten
- Öberg, E. (2012). *Åtgärder mot vinbärsknoppmal (Lampronia capitella) i ekologisk odling av svarta vinbär i norra Sverige. Slutrapport.* Hushållningssällskapet Rådgivning Nord, Öjebyn. hushallningssallskapet.se/om-oss/hushallningssallskapet-norrbotten-vasterbotten
- Öberg, E. Rumpunen, K. (2012). *Intensifierad kvalitetsförädling av svarta vinbär för norra Sverige. Delrapport 2012.* Hushållningssällskapet Rådgivning Nord, Öjebyn. www.rjnsverige.se
- Öberg, E (2015). Några nedslag i Norrbottens Trädgårdshistoria. *Trädgård Norr 2/2015.* Convallaria Förlag AB.

Muntligt:

Bo Nilsson f.d. trädgårdskonsulent vid Lantbruksnämnden i Västerbotten 1980 – 1982 samt Statshortonom vid SLU-Röbbäcksdalen 1983 – 2006.

Ralph Öberg f.d. trädgårdskonsulent vid Hushållningssällskapen i Jämtland, Västernorrland och Västerbotten under 1950 och 60-talen.

Ulrik Hietala, hortonom, Hietalas Handelsträdgård, Korva.

8 Tabellbilaga

Tabellerna nedan baserar sig på statistik från Statistiska Centralbyrån (SCB 1991 – 2000) från Jordbruksverket (SJV 2000 – 2011) och olika sammanställningar från SLU (Nilsson, 1983, Christensson och Persson 1986, 1989 och Christensson 1992) samt från Jordbruksverkets statistikdatabas. Dock saknas uppgifter för åren 1971 – 1987 för uppgifter i tabell 6, 8 10 och 12 samt uppgifter för åren 1984 – 1990 i tabell 14.

Tabell 4. Totalt antal frilandsföretag i de fyra nordligaste länen 1971 - 2011 och deras snittareal.

Totalt antal frilandsföretag												
stycken	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD	92	80	115	159	130	121	103	69	56	48	42	38
AC	148	58	60	84	74	76	77	34	30	30	28	25
Y	85	48	42	73	69	68	39	41	32	30	25	25
Z	86	34	43	72	56	51	59	35	28	24	21	21
SUMMA	411	220	260	388	329	316	278	179	146	132	116	109
Snittareal (ha)	0,52	1,27	2,01	2,26	2,32	2,56	2,92	2,46	3,14	3,78	3,01	2,97

Tabell 5. Areal köksväxter (grönsaker) på friland i de fyra nordligaste länen 1971 – 2011. Andel av riket och omr.

Areal köksväxter på friland (ha)												
Hektar	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD	12,0	19,0	36,0	28,0	20,0	27,3	45,9	19,3	33,1	46,1	23,3	25,4
AC	9,0	10,0	12,0	36,0	35,0	30,7	29,3	13,4	20,2	17,3	11,4	12,5
Y	16,0	14,0	36,0	25,0	26,0	26,1	31,9	33,3	24,9	24,8	21,3	6,4
Z	12,0	10,0	22,0	33,0	17,0	24,2	17,6	15,4	12,9	11,3	9,4	6,4
SUMMA	49,0	53,0	106,0	122,0	98,0	108,3	124,7	81,4	91,1	99,5	65,4	50,7
Hela riket	4 987	5 180	5 398	6 412	6 235	5 790	6 572	6 150	6 767	7 047	7 053	7 798
% av riket	1,0%	1,0%	2,0%	1,9%	1,6%	1,9%	1,9%	1,3%	1,3%	1,4%	0,9%	0,7%
% av friland												
4 nordl länen	22,8%	18,9%	20,3%	13,9%	12,8%	13,4%	15,3%	18,5%	19,9%	19,9%	18,7%	15,7%

Tabell 6. Antal företag med frilandsodling av köksväxter 1990 - 2011 och deras snittareal.

Antal företag med odling av köksväxter												
Stycken	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD						23	30	17	17	16	13	15
AC						25	19	10	10	14	11	9
Y						27	17	13	10	11	13	8
Z						11	11	9	7	4	4	5
SUMMA						86	77	49	44	45	41	37
Snittareal (ha)						1,3	1,6	1,7	2,1	2,2	1,6	1,4

Tabell 7. Areal bärodling på friland i de fyra nordligaste länen 1971 – 2011. Andel av riket och omr.

Areal bärodling												
Hektar	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD	26,0	47,0	205,0	310,0	314,0	256,9	221,9	152,0	161,4	173,9	159,6	139,2
AC	18,0	51,0	64,0	76,0	57,0	49,5	58,6	23,6	19,2	22,3	23,3	32,4
Y	21,0	33,0	29,0	75,0	75,0	93,3	96,4	61,7	66,8	47,2	32,4	54,9
Z	34,0	57,0	83,0	112,0	109,0	97,1	42,0	42,0	79,9	82,5	52,9	31,2
SUMMA	99,0	188,0	381,0	573,0	555,0	496,8	418,9	279,3	327,3	325,9	268,2	257,7
Hela riket	1 817	2 026	2 562	2 991	3 240	3 139	3 733	3 358	2 909	3 191	2 665	2 668,0
% av riket	5%	9%	15%	19%	17%	16%	11%	8%	11%	10%	10%	10%
% av friland												
4 nordl länen	46%	67%	73%	65%	73%	61%	52%	63%	71%	65%	77%	80%

Tabell 8. Antal företag med frilandsodling av bär i de fyra nordligaste länen 1990 - 2011 och deras snittareal.

Antal företag bärodling												
Stycken	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD						106	74	58	51	39	37	27
AC						44	28	19	16	15	15	16
Y						35	28	28	25	22	15	17
Z						35	26	24	27	24	20	18
SUMMA						220	156	129	119	100	87	78
Snittareal (ha)						2,3	2,7	2,2	2,8	3,3	3,1	3,3

Tabell 9. Areal jordgubbsodling på friland i de fyra nordligaste länen 1971 – 2011. Andel av frilandsodlingen i omr.

Areal jordgubbar												
Hektar	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD	12,0	20,0	33,0	47,0	35,0	23,9	39,9	24,7	21,1	16,0	14,5	13,4
AC	17,0	21,0	22,0	31,0	22,0	22,5	47,6	22,4	15,8	14,8	14,9	19,8
Y	21,0	33,0	14,0	36,0	30,0	51,3	91,4	37,3	39,6	16,5	8,1	38,0
Z	34,0	53,0	58,0	68,0	65,0	59,1	38,0	38,7	32,2	37,1	15,2	9,1
SUMMA	84,0	127,0	127,0	182,0	152,0	156,8	216,9	123,1	108,7	84,4	52,7	80,3
% av friland	39%	45%	24%	21%	20%	19%	27%	28%	24%	17%	15%	25%

Tabell 10. Antal företag med jordgubbsodling på friland i de fyra nordligaste länen 1990 - 2011 och deras snittareal.

Antal företag jordgubbar												
Stycken	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD						33	30	22	15	8	9	8
AC						24	19	15	10	8	8	9
Y						16	17	16	12	9	5	8
Z						17	12	13	11	13	10	11
SUMMA						90	78	66	48	38	32	36
Snittareal (ha)						1,7	2,8	1,9	2,3	2,2	1,6	2,2

Tabell 11. Areal svarta vinbärsodling i de fyra nordligaste länen 1971 – 2011. Andel av frilandsodlingen i omr.

Areal svarta vinbär												
Hektar	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD	14,0	27,0	172,0	263,0	279,0	233,0	182,0	127,3	140,3	157,9	145,1	125,8
AC	1,0	30,0	42,0	45,0	35,0	27,0	11,0	1,2	3,4	7,5	8,4	12,6
Y	0	0	15,0	39,0	45,0	42,0	5,0	24,4	27,2	30,7	24,3	16,9
Z	0,0	4,0	25,0	44,0	44,0	38,0	4,0	3,3	47,7	45,4	37,7	22,1
SUMMA	15,0	61,0	254,0	391,0	403,0	340,0	202,0	156,2	218,6	241,5	215,5	177,4
% av frilandsareal	7%	22%	49%	45%	53%	42%	25%	35%	48%	48%	62%	55%

Tabell 12. Antal företag med svarta vinbärsodling i de fyra nordligaste länen 1990 - 2011 och deras snittareal.

Antal företag svarta vinbär												
Stycken	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD						73	44	36	36	31	28	19
AC						20	9	4	6	7	7	7
Y						19	11	12	13	13	10	9
Z						18	14	11	16	11	10	7
SUMMA						130	78	63	71	62	55	42
Snittareal (ha)						2,6	2,6	2,5	3,1	3,9	3,9	4,2

Tabell 13. Totalt antal företag med växthusodling i de fyra nordligaste länen 1990 - 2011 och deras snittareal.

Växthusodling antal företag												
Stycken	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1996	1999	2002	2005	2008	2011
BD	39	45	36	33	41	33	*33	33	25	21	21	21
AC	37	35	34	36	35	33	*34	35	31	23	23	16
Y	63	60	49	48	48	45	*40	34	34	29	26	18
Z	24	20	10	13	22	13	*16	18	17	17	11	7
SUMMA	163	160	129	130	146	124	123	120	107	90	81	62
Areal/företag (kvm)	588	706	822	828	745	1056	1670	1448	1740	1984	1893	2402

* Medelvärde 1990-1999

Tabell 14 . Areal köksväxter i växthus i de fyra nordligaste länen 1971 – 2011. Andel av totala växthusarealen i riket och i området.

Köksväxter i växthus (tomat, gurka, sallat, kryddor), areal												
Hektar	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1993	1999	2002	2005	2008	2011
BD	0,80	1,20	1,10				1,94	3,24	2,38	2,38	2,22	1,99
AC	0,40	0,50	0,30				2,01	2,65	3,02	1,78	1,75	1,65
Y	0,40	0,60	0,40				3,62	0,60	0,56	0,09	0,28	0,20
Z	0,10	0,30	0,00				1,02	0,62	0,64	0,50	0,52	0,07
SUMMA	1,70	2,60	1,80	0,00	0,00	0,00	8,59	7,11	6,60	4,76	4,77	3,91
Hela riket	191,30	201,20	170,40	158,00	156,20	177,40	134,90	145,30	155,10	132,90	119,90	149,00
% av riket	0,9%	1,3%	1,1%				6,4%	4,9%	4,3%	3,6%	4,0%	2,6%
% av växthusarealen												
i 4 nordl länen	18%	23%	17%				42%	41%	35%	27%	31%	26%

Tabell 15. Antal (i 1000-tal) producerade prydnadsväxter i växthus i de fyra nordligaste länen 1971 – 2011 och andel av produktionen i riket.

Prydnadsväxter i växthus (utplanteringsväxter, krukväxter)												
1000-tal	1971	1976	1981	1984	1987	1990	1993	1999	2002	2005	2008	2011
BD	2013	2668	2478	1100	1300	1500	2043	1750	1774	1345	561	649
AC	2427	1831	1894	1200	1300	2100	3152	3952	3345	3323	3452	2338
Y	2069	2199	1727	1200	2400	400	2587	2489	2700	2004	1957	1447
Z	573	541	152	126	100	200	744	337	469	445	143	87
SUMMA	7082	7239	6251	3626	5100	4200	8526	8528	8288	7117	6113	4521
RIKET	105567	99826	93293	89000	107000	99000	118322	111612	113378	101805	86168	75171
%	6,7%	7,3%	6,7%	4,1%	4,8%	4,2%	7,2%	7,6%	7,3%	7,0%	7,1%	6,0%