



SCIENCE AND
EDUCATION **FOR**
SUSTAINABLE
LIFE

Ekologisk tätodling av svarta vinbär – utmaningar och potentialer

Agr Dr Kimmo Rumpunen, Hortonom

Docent i trädgårdsvetenskap med inriktning växtförädling

Forskare vid Institutionen för växtförädling, SLU Alnarp

Innehåll

- Introduktion / bakgrund
 - Global och svensk produktion av svarta vinbär
 - Utmaningar och potentialer
 - Svensk växtförädling av svarta vinbär
- Försök med tätodling av svarta vinbär
- Reflektioner kring erfarenheter och framtida försök
- Nya sorter för fritids- och/eller yrkesodling

Svarta vinbär – global produktion

Beräknade medelvärden för 2020-2024, konventionell och ekologisk produktion (källa IBA, 11/06/25)

Land	Totalt (ha)	Totalt (ton)	Medelvärde (ton/ha)
Polen	35040,0	96880,0	2,8
Amerika, Oceanien, Asien	4016,0	14440,0	3,6
England	2332,8	10395,4	4,5
Tyskland	1153,4	4644,0	4,0
Frankrike	1442,4	3756,8	2,6
Lettland	1593,2	3575,0	2,2
Ryssland	2360,0	1890,0	0,8
Litauen	3740,0	1480,0	0,4
Danmark	292,0	1386,0	4,7
Finland	1768,2	1280,8	0,7
Nederländerna	157,0	640,0	4,1
Estland	471,0	312,0	0,7
Österrike	125,4	149,6	1,2
Totalt	54491,4	140829,6	2,5



Svarta vinbär – global ekologisk produktion

Beräknade medelvärden för 2020-2024 (källa IBA, 11/06/25)

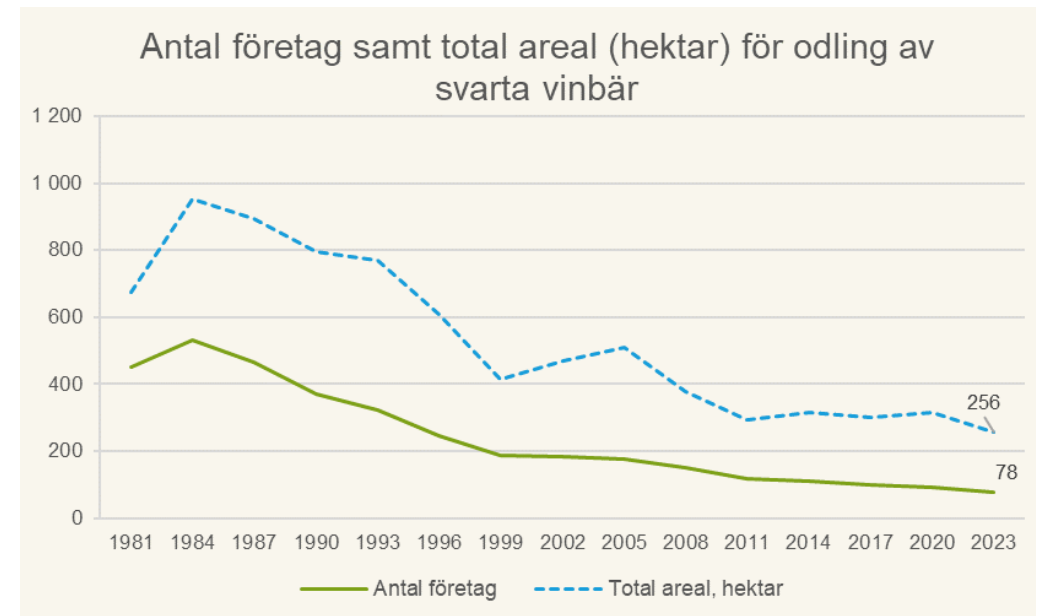
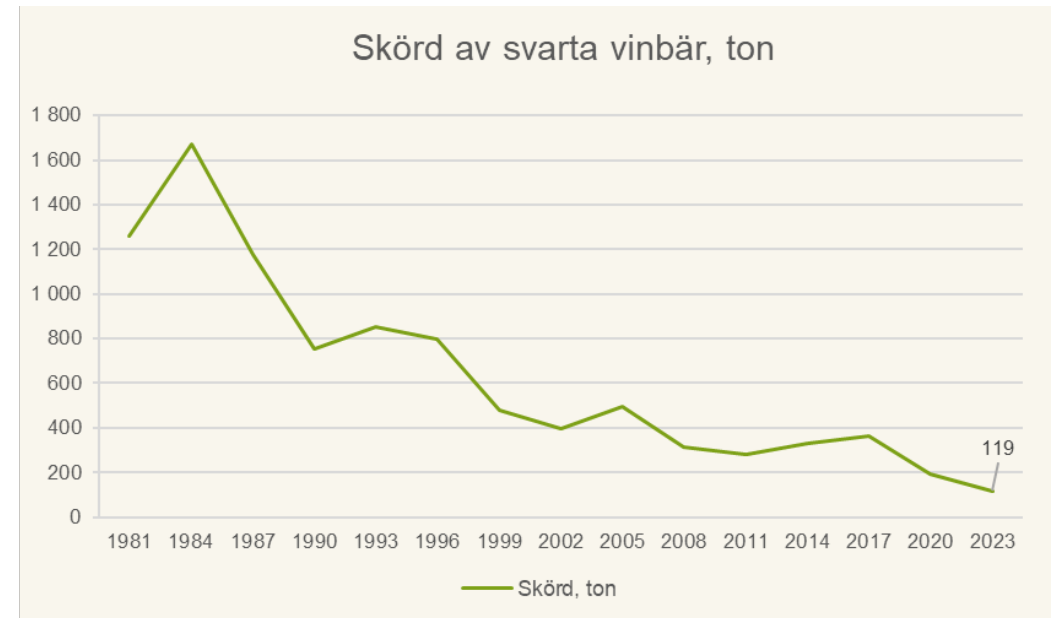
Land	Ekologiskt (ha)	Ekologiskt (ton)	Medelvärde (ton/ha)	Kommentar
Polen	2000,0	2250,0	1,1	avser 2020
Amerika, Oceanien, Asien	-	-	-	
England	125,0	275,0	2,2	avser 2020
Tyskland	88,8	360,0	4,1	
Frankrike	20,0	-	-	avser 2020-2021
Lettland	949,3	2490,0	2,6	
Ryssland	-	-	-	
Litauen	940,0	180,0	0,2	
Danmark	160,0	320,0	2,0	
Finland	396,8	136,0	0,3	
Nederländerna	10,0	40,0	4,0	
Estland	256,5	-	-	
Österrike	121,0	145,8	1,2	
Totalt	5067,4	6196,8	2,0	



Svarta vinbär – svensk produktion

(källa: Jordbruket i siffror, 25 juli 2024)

- Kontinuerlig minskning sedan 1984
- 256 ton 2023
- 119 ha
- 0,46 ton/ha
- 78 odlare



Svarta vinbär - utmaningar

- Alltför låg avkastning – rätt odlingssystem?
- Skadegörare: kvalster och insekter
- Låg inhemsk efterfrågan
- Låga världsmarknadspriser
- Rätt sorter? Rätt kvalitet?
- Begränsad produktutveckling/vidareförädling!

Svarta vinbär - potentialer

- Bra klimat för odling av svarta vinbär
- Utveckla sorter för ekologisk odling
- Utveckla sorter med olika/förbättrade kvalitetsegenskaper
- Utveckla sorter anpassade för olika odlingssystem
- Förbättra odlingssystem och odlingsteknik
- Bedriva produktutveckling/vidareförädling
- Utöka kommunikation kring hälsomervärden (vitamin C, antocyaner, kostfibrer mm)

Äldre svensk växtförädling av svarta vinbär

- Pågått på Balsgård sedan 1960-talet
- Anpassning till lokalklimat (dagslängd, temperatur)
- Resistensförädling mot mjöldagg, bladfall- och bladfläcksjuka
- Resistensförädling mot gallkvalster (och reversionsvirus)
- Växtförädling för anpassning till skörd med maskin (upprätt växtsätt, bär som löser från skaftet utan sår, bär som tål att skördas utan att spricka pga kompaktering)
- Äldre sort för maskinskörd: 'Titania'
- Även sorter för självplockning och fritidsodling: BALSGÅRD PETTER

Ribes nigrum BALSGÅRD PETTER ('BRi 9508-3A')

- En mycket frisk, upprättväxande-något utbredd, vinbärsbuske med god motståndskraft mot mjöldagg, bladfallsjuka, bladfläcksjuka, filtrost och gallkvalster.
- Mycket stora vinbär, välbalanserad och mildare smak av svarta vinbär. Det är enklast att skörda bären i tidigt mognadsstadium eftersom de annars blir mjuka och går sönder då de ej släpper helt ifrån sitt fäste.
- Ca 1.5 m hög efter 5 år.
- För självplock och fritidsodling



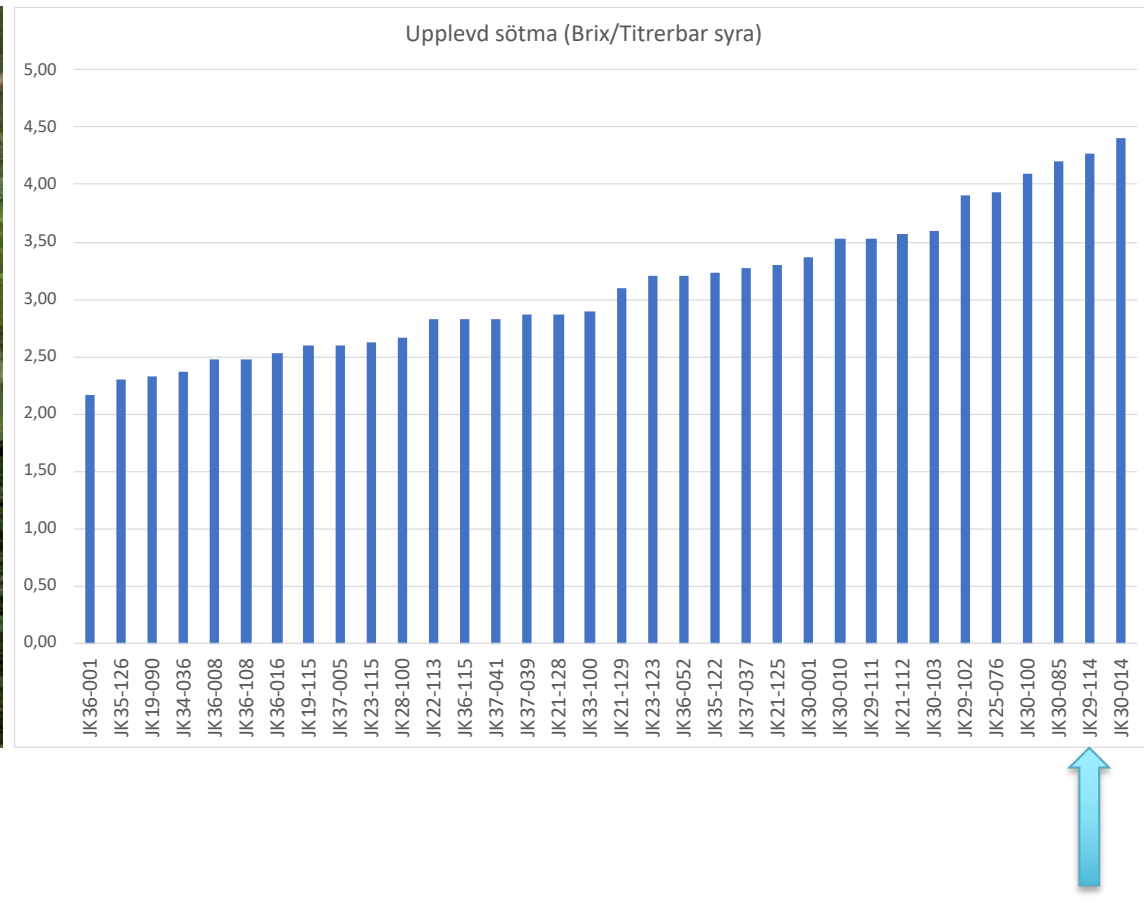
Nyare svensk växtförädling av svarta vinbär

- Startade på Balsgård 2007 – helt inriktad på ekologisk odling och kvalitet. Mål:
 - Ökad upplevd sötma, mildare smak av svarta vinbär
 - Hög halt antocyaniner
 - Hög halt vitamin C
- Samma mål som tidigare när det gäller resistensförädling
- Samma mål som tidigare när det gäller anpassning till skörd med maskin samt sorter för fritidsodling
- Kontinuerlig selektion i korsningspopulationer till och med 2023 av fröplantor med intressanta egenskaper.

Tillgängliga selektioner av svarta vinbär

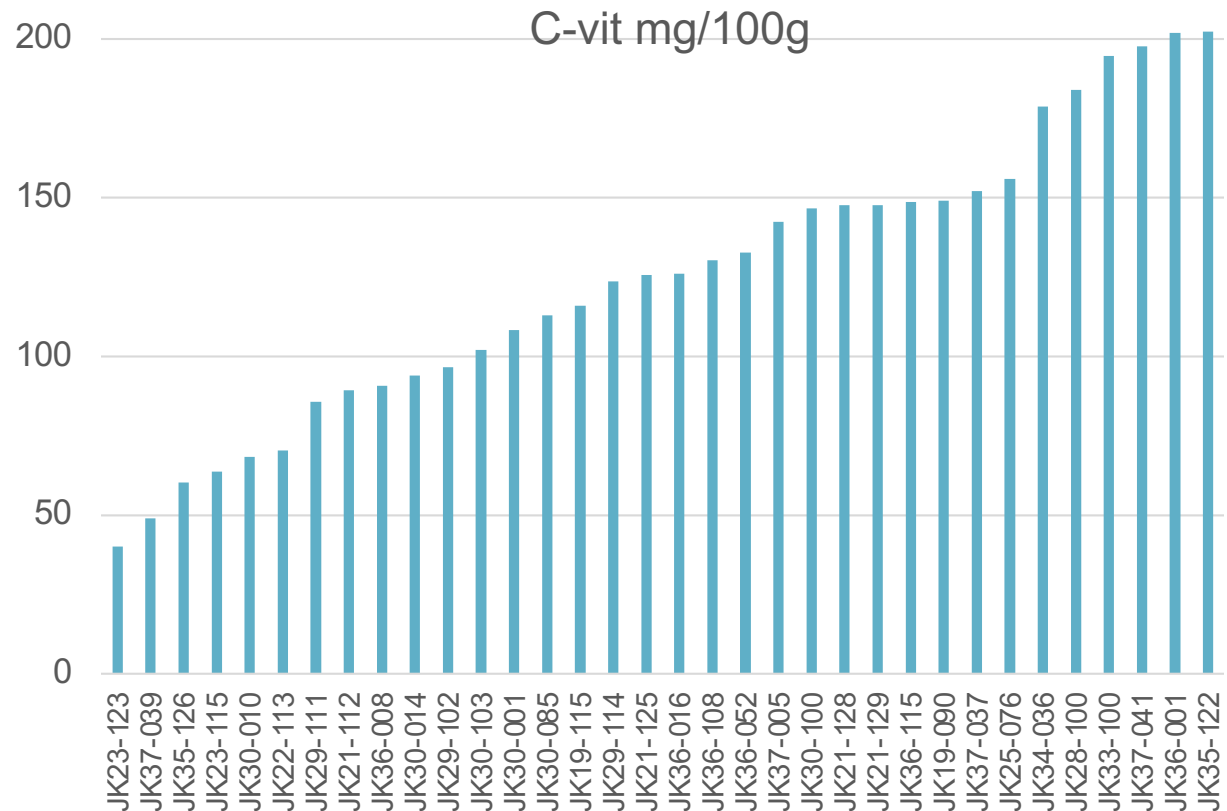
- Hög motståndskraft mot svampsjukdomar
- Hög motståndskraft mot gallkvalster
- Stor variation i innehåll av syra
- Stor variation i kvoten löslig torrsubstans/totalhalt syra
- Stor variation i innehåll av vitamin C
- Stor variation i innehåll av antocyaner
- Olika växtstyrka och växtsätt

Selektioner med upplevd sötare smak



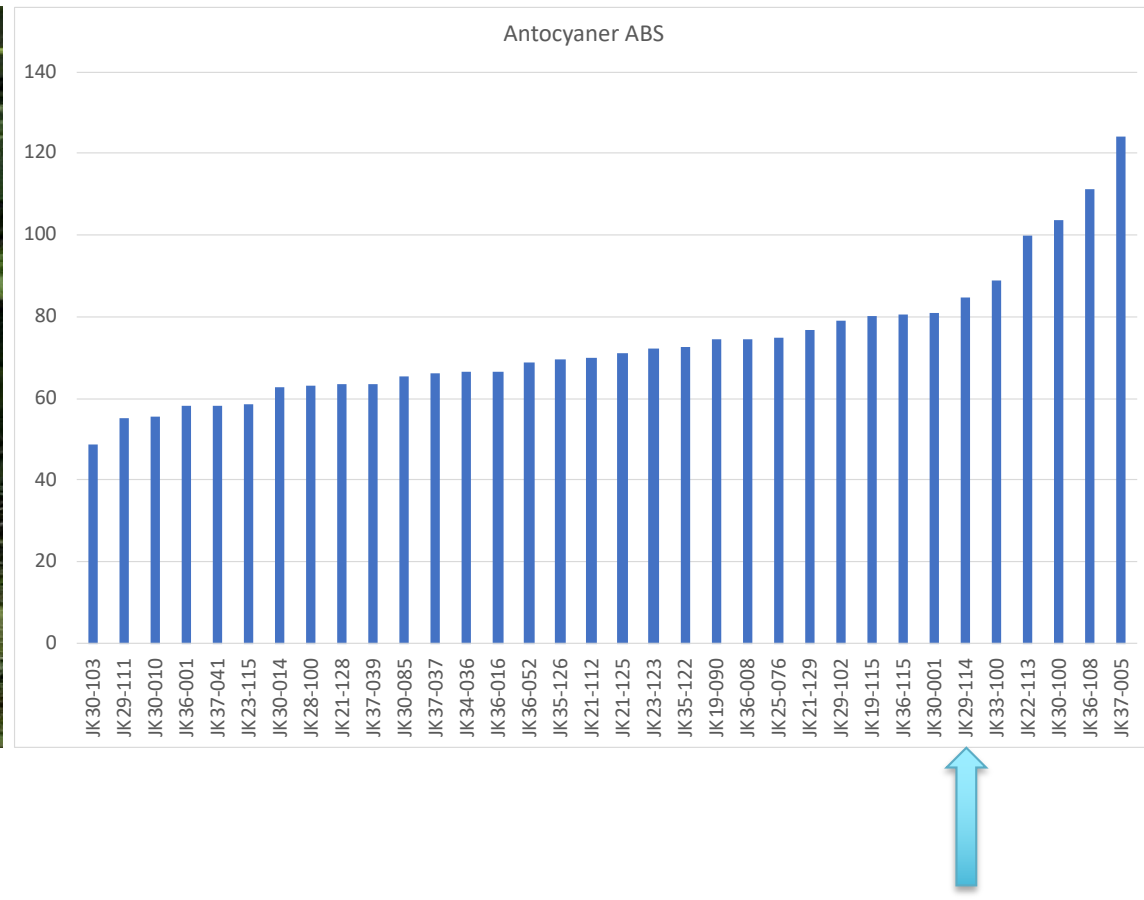
BALSGÅRD MIRJAM

Selektioner med olika halt vitamin C



BALSGÅRD MIRJAM

Selektioner med olika halt antocyaner



BALSGÅRD MIRJAM

Extrem tätodling av svarta vinbär – nytt odlingssystem

- Tätodling: High Density (HD)
- Extrem tätodling: Ultra High Density (UHD)
- Rekommenderat radavstånd 70 cm och 30 cm mellan plantorna
- Mycket stort antal buskar per ha, 40 000 till 50 000 jämfört med traditionell radodling (ca 3 000 buskar)
- Hög avkastning kort tid efter plantering
- Hög kvalitet pga skörd på tvåårsskott
- Låga produktionskostnader

Äldre tätodlingsförsök på Balsgård

- 5 olika sorter provades
- Planterade rotade sticklingar i kruka
- Första skörd redan efter ett år
- 'Ben Alder' (bäst) gav som mest 1 kg per buske, vilket ger nära 40 ton per ha
- I medel, 26 ton per ha.

Ny skördeteknik vid extrem tätodling av svarta vinbär

- Skörden sker antingen genom att buskarna klipps ner, och bären separeras eller genom att bären skakas av och busken beskärs efter invintring.
- Möjliggör fyrradig skörd eller mer
- Ger skörd vart annat år
- Första året sker endast vegetativ tillväxt
- Andra året blir tillväxten mindre och resurser går istället till bärsättningen

Försök: extrem ekologisk intensivodling av svarta vinbär

- Startades 2022 (bidrag ifrån Jordbruksverket)
- 9 selektioner och 1 sort
- 30 cm plantavstånd, 70 cm radavstånd
- 3 replikat, 7 plantor per parcell
- Alnarp (direktstickning) och Öjebyn (stickning i kruka, sedan plantering)
- Marktäckning med markduk
- Ovanbevattning/droppbevattning
- Växtnäring: Biofer

Tätodlingsförsök på Alnarp

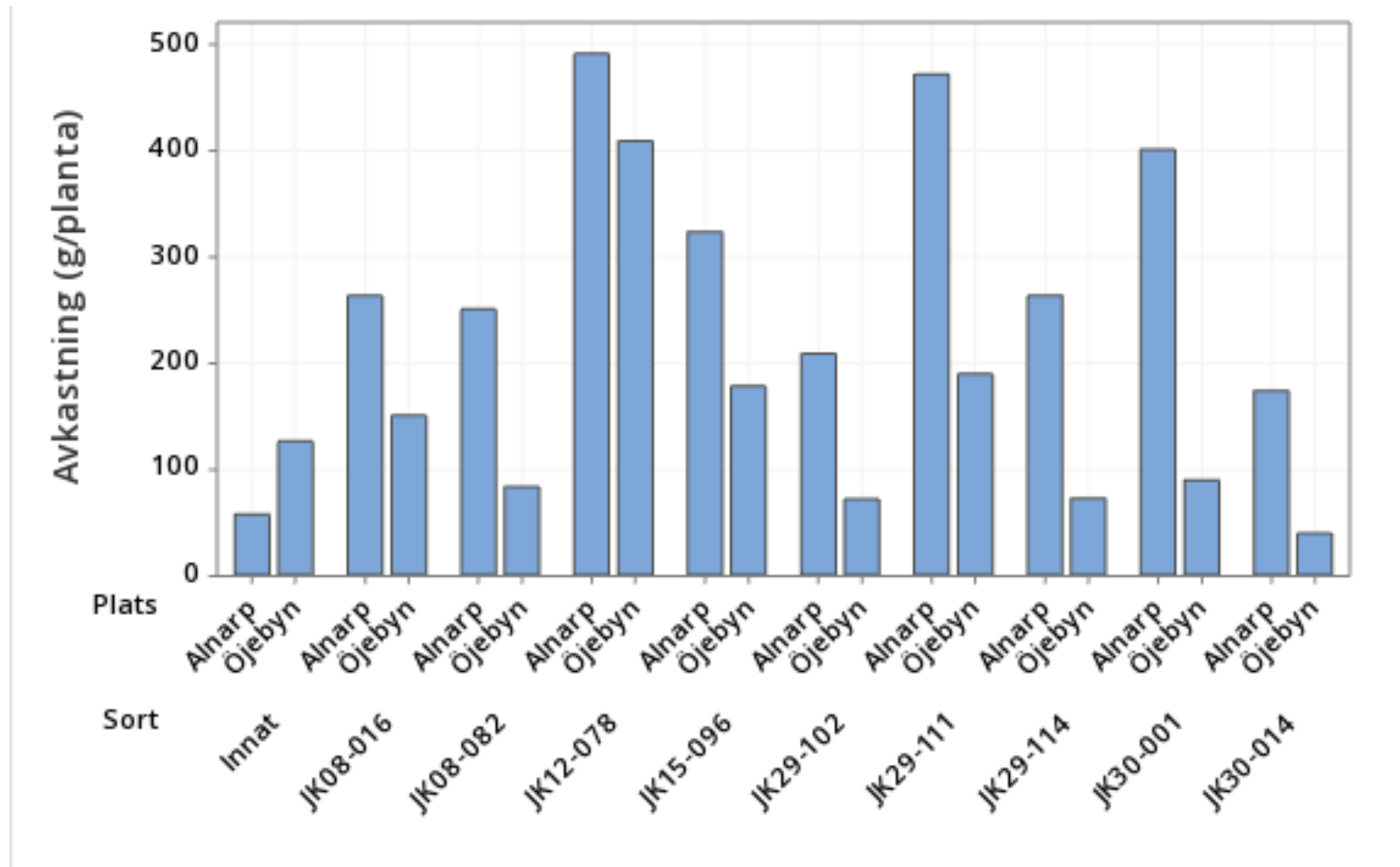


Tätodlingsförsök på Öjebyn



20230731

Resultat tätodlingsförsök 2023: Avkastning



Resultat tätodlingsförsök 2023: Avkastning (ton/ha)

Sort	Avkastning Alnarp 2023 (ton/ha)	Grupp	Avkastning Öjebyn 2023 (ton/ha)	Grupp
'Innat'	2,7	B	6,0	B
JK08-016	12,5	AB	7,1	B
JK08-082	11,9	AB	4,0	B
JK12-078	23,4	A	19,5	A
JK15-096	15,4	AB	8,5	B
JK29-102	9,9	AB	3,4	B
JK29-111	22,4	A	9,0	B
JK29-114	12,5	AB	3,4	B
JK30-001	19,1	A	4,2	B
JK30-014	8,2	AB	1,9	B



Tätodlingsförsök Alnarp 2025



Resultat tätodlingsförsök 2025: Avkastning (Alnarp)

Sort	Avkastning 2025 (g/planta)	Grupp	Avkastning 2025 (ton/ha)	Grupp
'Innat'	0	D	0	D
JK08-016	1179	A	56,1	A
JK08-082	880	ABC	41,9	ABC
JK12-078	591	C	28,1	C
JK15-096	1220	A	58,1	A
JK29-102	726	BC	34,6	BC
JK29-111	1254	A	59,7	A
JK29-114	960	ABC	45,7	ABC
JK30-001	1141	AB	54,3	AB
JK30-014	687	C	32,7	C



Resultat tätodlingsförsök: Höjd (Alnarp)

Sort	Höjd 2022 (cm)	Grupp	Höjd 2024 (cm)	Grupp
'Innat'	37	C	61	F
JK08-016	75	AB	135	BC
JK08-082	69	AB	128	CD
JK12-078	71	AB	116	E
JK15-096	84	A	149	A
JK29-102	71	AB	129	CD
JK29-111	65	B	145	AB
JK29-114	61	B	135	BCD
JK30-001	62	B	125	DE
JK30-014	68	AB	125	CDE



Resultat tätodlingsförsök: Löslig torrsubstans (Alnarp)

Sort	Löslig torrsubstans 2023 (Brix)	Grupp	Löslig torrsubstans 2025 (Brix)	Grupp
'Innat'	15,3	ABC	-	
JK08-016	15,4	ABC	12,2	C
JK08-082	16,3	A	13,1	BC
JK12-078	15,3	ABC	13,9	AB
JK15-096	15,3	ABC	12,9	BC
JK29-102	15,9	AB	13,9	AB
JK29-111	14,0	BC	13,7	AB
JK29-114	14,1	BC	14,7	A
JK30-001	14,1	BC	13,0	BC
JK30-014	13,7	C	12,1	C



För- och nackdelar

- Alla insatser blir effektivare per kg räknat
- Vissa insatser sker bara vartannat år
- Kan vara känsligare för brist på vatten, näring eller angrepp av olika skadegörare?
- Insektsangrepp hinner inte utvecklas under det vegetativa året
- Kräver sorter med resistens mot svampsjukdomar och gallkvalster
- Ogräs kan hållas ner med marktäckning, flamning eller ånga

För- och nackdelar

- Mycket hög avkastningspotential: över 50 ton per ha
- Svårt skörda lågt sittande bär år 2
- Bären mognar ojämnt pga ljusbrist år 4
- Skotten kan knäckas om de inte är tillräckligt kraftiga
- Viktigt att sorterna är upprättväxande
- Skottillväxten kan bli alltför kraftig

Framtid?

- Fortsatt uppföljning av på Alnarp befintligt tätodlingsförsök – skörd 2027?
- Utvidgade tätodlingsförsök (uppskalning) med några av de bästa selektionerna.
- Jämförande försök med fler selektioner/sorter.

Framtid?

- Försök där plant och radavstånd optimeras för anpassning till befintlig eller modifierad skördeutrustning och för att få jämn fruktmognad.
- Försök där möjligheten att precisionsstyra tillväxten med vatten och växtnäring undersöks
- Försök där plantorna skördas första och andra året och sedan klipps ner för fortsatt skörd vartannat år?

Ribes nigrum BALSGÅRD MIRJAM ('SLUBGD9114')

- En ny typ av svarta vinbär med söta bär. En frisk, upprättväxande och produktiv vinbärsbuske med god motståndskraft mot mjöldagg, bladfallsjuka, bladfläcksjuka, filtrost och gallkvalster.
- Medelstora mycket söta och goda bär med mild men tydlig svartvinbärssmak. Fina klasar. Tidig mognad.
- Ca 1,5 m hög efter 5 år. Bärmedelvikt 0,8 g bär. Askorbinsyra 124 mg/100 mL juice. Brix 15,1. Titrerbar syra som citronsyra 22,6 g/L. Antocyaner som cyanidin-3-glukosid 2,6 g/L.



Ribes nigrum BALSGÅRD MARTIN ('SLUBGD3001')

- En mycket frisk, upprättväxande vinbärsbuske med god motståndskraft mot mjöldagg, bladfallsjuka, bladfläcksjuka, filtrost och gallkvalster.
- Medelstora bär med mild men tydlig svartvinbärssmak. Bär i fina medellånga klasar, lång skördeperiod. Tidig mognad.
- Busken blir drygt 1,0-1,3 m hög efter 5 år. Bärmedelvikt 0,8 g/bär. Askorbinsyra 108 mg/100 mL juice. Brix 13,6. Titrerbar syra som citronsyra 26,0 g/L. Antocyaner som cyanidin-3-glukosid 2,5 g/L.



Ribes nigrum BALSGÅRD BALTAZAR ('SLUBGD9102')

- En ny typ av svarta vinbär med söta och köttiga bär. Frisk, upprättväxande och produktiv vinbärsbuske med god motståndskraft mot mjöldagg, bladfallsjuka, bladfläcksjuka, filtrost och gallkvalster.
- Medelstora, söta, bär med mild men tydlig svartvinbärssmak. Skalet är tämligen tjockt och har ett fruktkött med nästan krispigt tuggmotstånd. Fina klasar med lång skördeperiod. Tidig mognad.
- Ca 1,4 m hög efter 5 år. Bärmedelvikt 1,0 g/bär. Askorbinsyra 97 mg/100 mL juice. Brix 14,5. Titrerbar syra som citronsyra 23,9 g/L. Antocyaner som cyanidin-3-glukosid 2,4 g/L.



Ribes nigrum BALSGÅRD BODIL ('SLUBGD9111')

- En ny typ av svarta vinbär med söta bär. Frisk, upprättväxande och produktiv vinbärbuske med god motståndskraft mot mjöldagg, bladfallsjuka, bladfläcksjuka, filtrost och gallkvalster.
- Mycket stora, söta och goda bär med mild men tydlig svartvinbärssmak. Fina klasar. Tidig mognad.
- Ca 1,2 m hög efter 5 år. Bärmedelvikt 1,2 g/bär. Askorbinsyra 86 mg/100mL juice. Brix 14,9. Titrerbar syra som citronsyra 27,1 g/L. Antocyaner som cyanidin-3-glukosid 1,7 g/L.



Litteratur

- Rumpunen et al. 2024. Utvärdering av selektioner och sorter för extrem ekologisk intensivodling av svarta vinbär. Rapport 2024:3, SLU Alnarp
<https://pub.epsilon.slu.se/35109/1/rumpunen-k-et-al-20240917.pdf>
- Olsson, Helén. Högre avkastning och bättre kvalitet vid ekologisk intensivodling av svarta vinbär? (opublicerat manuskript, självständigt arbete, trädgårdsingenjör odling)



Tack för att du lyssnade!

KONTAKTUPPGIFTER

Kimmo Rumpunen

Institutionen för växtförädling

Kimmo.Rumpunen@slu.se

SCIENCE AND
EDUCATION
**FOR
SUSTAINABLE
LIFE**