



Statens Planteavlsvforsøg

1522. MEDDELELSE

81. ÅRGANG 29. NOVEMBER 1979

Udgivet af
Statens
Planteavlsvudvalg

Havebrugsvcentret, Institut for Landskabsplanter, Hornum, 9600 Års

Sortsvforsøg med hindbær

I. Groven

Det er velkendt, at der efter den egentlige hindbærsvsæsons afslutning, dvs. efter den 1. uge i august, er et vist behov for en forlængelse af hindbærsvsæsonen, hvilket tydeligt kan mærkes på de stigende priser på hindbær efter dette tidspunkt.

På denne baggrund blev der ved Institut for Landskabsplanter, Hornum, over en fireårs periode, gennemført forsøg med sorter, der skulle være sent modnende. Samtidig hermed blev der prøvet nogle nye sorter med normal modningstid. Som målesorter blev anvendt 'Veten' og 'Schönemann', der har henholdsvis normal og sen modningstid, og som begge er velkendte fra det sidst offentliggjorte forsøg (889. meddelelse). De nye sorter blev hjemtaget fra Tyskland, Holland, Canada, Skotland og Finland.

Forsøget blev anlagt med 10 m lange rækker for hver sort, med en planteafstand på 0,6 m og en rækkeafstand på 2,0 m. Gødningstilførsel blev afpasset efter behov, ligesom der blev vandet, når det var nødvendigt, og ukrudt blev så vidt muligt fjernet ad kemisk vej.

Resultater

Frugtudbytte

Som det fremgår af tabel 1, har det gennemsnitlige udbytte pr. år varieret fra ca. 9 t/ha for de højestydende sorter, 'Glen Clova' og 'Veten' til knapt 4 t/ha for den sort, der gav mindst, 'Zeva Herbsternte'.

Bærsvørrelse

Til bestemmelse af bærsvørrelsen er der hvert år plukket og vejnet 100 stk. bær på et tidspunkt, der lå ca. midt i høstperioden for den enkelte sort.

Tabel 1, med gennemsnitstal for alle 4 år, viser tydeligt, at der er stor forskel på de forskellige sorter.

'Multiraspa' har med hensyn til frugtsvørrelse i alle årene været meget ensartet og har de største bær af alle sorter. 'Glen Clova' har haft noget større udsving, medens 'Veten' har haft en årsvariation på næsten 100 g pr. 100 stk. bær, begge sorter har dog været storfrugtede. Den meget sent modnende 'Zeva Herbsternte' har sammen med 'Muskoka' i gennemsnit haft de mindste bær af alle sorter.

Vækst og hårdførhed

Den samlede skudproduktion er bestemt ved optælling og vejning af rodskud pr. 100 m². 'Muskoka', der er meget kraftigvoksende, har haft den største skudproduktion, medens 'Zeva Herbsternte' på grund af sin frostfølsomhed har haft en produktion, der både i antal skud og skudlængde har været for lille til at give et maksimalt udbytte.

Vinterhårdførheden er målt som nedfrysning af skud, og som det fremgår af tabel 1, har de fleste sorter været tilstrækkelig hårdføre. 'Baron de Warze' har været ret kraftigt skadet, men på grund af en tilstrækkelig skudproduktion, har den været bæredygtig hvert år. 'Zeva Herbsternte' var meget følsom over for frost, hvorfor næsten hvert år alle skud frøs væk.

Tidlighed

Deles sorterne op i høstperioder, som i tabel 2, finder man, at kun enkelte sorter er senere end målesorterne, hvorfor det egentlige formål med hjemtagelsen ikke rigtigt er opnået. Blandt sorterne er der derimod enkelte, der er tidligere modne end målesorterne.

Den seneste af alle sorter er 'Zeva Herbsternte', der et enkelt år blev høstet så sent som i oktober måned. Den sene høst beror på, at sorten har en udpræget evne til at blomstre og bære frugt i spidsen af 1-årige skud. Da den imidlertid er meget lidt hårdfør, er det kun et enkelt år, den forlængede høst har været stor nok til at kunne registreres, og det er ikke taget med som målt udbytte i tabellerne.

'Schönemann' er stadig en sen sort, selv om forskellen mellem den og 'Veten' bliver noget udjævnet, når der beregnes gennemsnitstal.

'Glen Clova' og 'Multiraspa' har begge vist sig som udpræget tidlige sorter, dog især førstnævnte. Allerede den første plukkeuge bærer de et pænt udbytte, men samtidig kulminerer udbyttet også ca. 1 uge før målesorten 'Veten'.

Frugtens værdi i handel og industri

Frugtens udseende, konsistens og smag, dvs. dens værdi som handelsvare, er bedømt straks

efter plukning efter karakterskalaen 1–10. Som det ses i tabel 3, har udsvingene mellem de forskellige sorter ikke været store. I kolonnen for handelsværdi har 'Schönemann' og 'Baron de Warze' opnået højeste karakter, men 'Veten' og 'Glen Clova' ligger så tæt på, at det kan være vanskeligt at adskille dem. 'Zeva Herbsternte' har i samme kolonne fået laveste karakter. Med hensyn til karakter for smag er det igen 'Schönemann', der er bedst, men 'Veten' og 'Muskoka' ligger meget tæt på.

Der er stor forskel på sorterne, hvad farvestofindhold angår. Her er 'Veten' og 'Baron de Warze' bedst, efterfulgt af 'Muskoka' og 'Schönemann', hvorimod 'Glen Clova' kun har lidt indhold af farve.

Vurdering af sorterne

Ud fra de opnåede resultater og med henvisning til beskrivelsen kan følgende konkluderes:

Som tidlige, af de prøvede sorter, kan anbefales 'Glen Clova' og 'Multiraspa', hvoraf førstnævnte absolut må anses for at være bedst.

'Veten' må stadig anses for en særdeles god middeltidlig sort med et stort udbytte, gode karakterer for handelsværdi og smag, foruden et stort indhold af farvestof.

Som sent modnende sort anbefales 'Schönemann' som den bedste, med de højeste karakterer for handelsværdi og smag, selv om udbyttet godt kunne være noget større.

'Zeva Herbsternte', der kun har vist gode resultater på et område, nemlig smag, kan eventuelt overvejes brugt under mindre forhold som udpræget sentmodnende sort p.g.a. bæring på etårig skud i september.

Beskrivelse af sorterne

'Glen Clova'

Kraftigvoksende plante med et middelstort antal skud.

Tidligt modne, middelstore til store, kegleformede bær, der ikke smuldrer, men safter lidt. Småfrugterne er regelmæssige og farven mat, ret lys rød. Slipper nemt stolen og har god, lidt syrlig smag.

'Veten'

Kraftig plante med stort antal høje skud. Middeltidligt modne, middelstore til store, kegleformede bær, der ikke smuldrer og safter. Småfrugterne er regelmæssige og farven god, mørk rød. Slipper nemt stolen og har god, noget syrlig smag. Præsenterer sig godt som handelsvare.

'Multiraspa'

Middelkraftig plante med et middelstort antal ret høje skud. Tidligt modne, store, kegleformede til næsten runde bær, der smuldrer lidt, men ikke safter. Ret store, regelmæssige småfrugter og farven ret lys, mat rød. Slipper forholdsvis let stolen og har let syrlig, svag hindbærsmag.

'Muskoka'

Middelkraftig vækst med et stort antal middelhøje skud. Middeltidligt modne, små kegleformede til næsten runde bær, der ikke smuldrer og safter. Store men regelmæssige småfrugter, farven er mørk, lidt blank rød. Slipper nemt stolen og har god, lidt syrlig smag.

'Schönemann'

Middelkraftig vækst med et middelstort til stort antal ret høje skud. Middeltidligt til sent modne; kegleformede mørkrøde bær, der hverken safter eller smuldrer, og med lidt uregelmæssige småfrugter. Bærret slipper nemt stolen og har god, ret sød smag. Selv om udbyttet ikke er så stort, har den opnået bedste karakter i bedømmelserne for smag og som handelsvare.

'Baron de Warze'

Svagt voksende med middelstort antal ret små skud. Middeltidligt modne, middelstore, kegleformede bær, der ikke smuldrer, men sætter lidt store, regelmæssige småfrugter, og farven mørk, lidt blank rød. Slipper stolen ret let, men har dårligst smag af alle prøvede sorter.

'Ottawa'

Kraftig vækst med et middelstort antal høje skud. Middeltidligt modne, små til middelstore, runde til kegleformede bær, der ikke smuldrer og safter. Småfrugterne er små og regelmæssige, og farven er lidt blank mørk til mellemrød. Bærret slipper let, og smagen er mild, ret god, lidt syrlig.

'Anelema'

Kraftigt voksende med et stort antal høje skud. Middelsent modne, middelstore til store, næsten runde bær, der ikke safter, men smuldrer lidt. Store, regelmæssige småfrugter og mat, lys rød farve. Bærrene slipper let stolen og har en svag, ikke særlig udpræget hindbærsmag.

'Zeva Herbsternte'

Svagt voksende med et middelstort antal små skud, hvoraf de fleste fryser ned til jorden om vinteren. Middeltidligt og sent modne, små, kegleformede bær, der smuldrer lidt, men ikke safter. Regelmæssige småfrugter og mørk rød, lidt blank farve. Slipper ikke så let stolen og er saftig med mild, ret sød smag. Er uegnet som handelsvare i sæsonen, men kan bruges, når den høstes på etårige skud i september.

Tabel 1. Udbytte, vægt af bær, afskårne grene og hårdførhed. Gns. 4 år

	Frugt- udbytte ton/ha	Forholds- tal for frugt- udbytte	Vægt af 100 bær i g	Nye skud antal pr. 100 m ² (udtynding)	Afskårne grene 1 + 2 års		Hård- førhed 1-10
					antal/ 100 m ²	kg/ 100 m ²	
1. 'Glen Clova'	9.1	102	304	365	930	52.7	9
2. 'Veten'	8.9	100	300	470	1220	67.2	9
3. 'Multiraspa'	8.5	95	332	308	1060	48.7	9
4. 'Muskoka'	6.3	70	204	440	1650	68.0	10
5. 'Schönemann'	6.0	67	246	533	1250	47.2	9
6. 'Baron de Warze'	5.9	66	263	478	1200	43.5	6
7. 'Ottawa'	5.4	60	227	400	1050	69.5	10
8. 'Anelema'	3.8	42	281	545	1440	63.5	9
9. 'Zeva Herbsternte'	3.8	42	212	505	650	21.3	2

Tabel 2. Tidlighed for sorter af hindbær, udtrykt ved gennemsnitsudbytte for 4 år i kg/100 m² i henholdsvis 1., 2., 3., 4. og 5. plukkeuge

	1. uge	2. uge	3. uge	4. uge	5. uge
1. 'Glen Clova'	8.1	37.6	29.7	13.5	2.5
2. 'Veten'	1.2	26.3	37.9	18.1	7.7
3. 'Multiraspa'	5.0	33.0	28.7	14.8	4.2
4. 'Muskoka'	1.5	14.0	25.2	17.3	6.5
5. 'Schönemann'	0.4	9.6	24.6	19.6	7.4
6. 'Baron de Warze'	3.2	19.4	21.6	11.2	4.7
7. 'Ottawa'	2.1	17.0	20.6	11.1	4.4
8. 'Anelema'	1.5	7.7	9.5	11.8	9.6
9. 'Zeva Herbsternte'*)	0.1	2.5	3.5	3.4	0.4

*) Tallene er ikke for denne sort helt realistiske, idet bæring på grund af frost hovedsagelig sker på 1-års skud, og denne produktion kan først måles i september/oktober.

Tabel 3. Karakter for handelsværdi og smag, samt indhold af citronsyre, refraktometerørstof og farvestof

	Karakter for handelsværdi 1-10	Karakter for smag 1-10	Citronsyre g/100 g	Refrakto- meter- ørstof	Farvestof- indhold mg/100 g
1. 'Glen Clova'	7.5	6.7	2.04	10.3	69
2. 'Veten'	7.4	7.3	1.95	10.2	103
3. 'Multiraspa'	6.4	6.0	1.72	10.1	29
4. 'Muskoka'	5.7	7.2	2.10	10.0	91
5. 'Schönemann'	8.0	7.8	1.54	9.2	83
6. 'Baron de Warze'	7.9	4.5	1.93	8.7	110
7. 'Ottawa'	7.0	5.8	1.89	10.9	63
8. 'Anelema'	5.7	4.7	1.83	10.7	48
9. 'Zeva Herbsternte'	5.5	7.3	-	-	-

Abonnement på meddelelser fra Statens Planteavlsvforsøg kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlsvkontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, postgiro 200 2299, tlf. (02) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1979 70,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition. ISSN 0105-6514 Trykt i 7.000 eksemplarer.