

Vinbär, krusbär
Svampsjukdomar

MJÖLDAGG PÅ VINBÄR OCH KRUSBÄR

Mjöldagg (egentligen amerikansk krusbärsmjöldagg) på svarta, röda och vita vinbär samt på krusbär och måbär orsakas av svampen *Sphaerotheca mors-uvae*. Denna svampsjukdom är idag vanligast på krusbär medan nya mjöldaggsresistenta sorter medfört att angreppen minskat i betydelse på svarta vinbär. På danska och norska kallas denna sjukdom för krusbärsdödaren, vilket anger hur allvarlig den kan vara. Du kan även läsa om mjöldagg i faktablad 63 T.

Mjöldaggsangrepp på vinbär och krusbär förekommer över hela landet, men svampen är ofta mindre aggressiv i norra Norrland.

Skadebild

Skottspetsar, unga blad och bär uppvisar först en vit, mjölig beläggning av svampmycel och konidier. Senare övergår den vita svampbeläggningen till en brun filt, där svampens små förökningskroppar (kleistothecier) bildas. Vid starka angrepp blir toppbladen förvridna, brunsvarta och faller ofta av. På krusbär och röda vinbär är angreppen på bären mest iögonfallande, på svarta vinbär är det toppskotten och bladen som angrips mest. Vid starka angrepp försvagas buskarna och knoppbildningen samt vinterhärdigheten försämras.

Biologi

Mjöldaggssvampen är en obligat parasit vilket innebär att den är beroende av levande vävnad för sin näringsupptagning. Under vegetationsperioden sprids mjöldaggssvampen med hjälp av konidier (svampens vegetativa förökningssporor). Svampen övervintrar på infekterade blad och skott men även inne i knopparna. För vinbärens del anses den primära infektionen på våren ske genom askosporer (sexuella sporer) från kleistothecier till skillnad mot krusbär där den primära infektionen sker via konidier från övervintrande mycel i knopparna.

Åtgärder

Motståndskraftiga sorter

Motståndskraftiga sorter är en förutsättning för att undgå mjöldagg på krusbär och vinbär.

Krusbär: Bland krusbär finns ännu inga helt resistenta sorter. Den engelska sorten 'Invicta', den svenska 'Jacob' och den finska 'Lepaas' är de som kan anses mest motståndskraftiga. 'Hinnonmäki gul' och 'Hinnonmäki röd' var tidigare motståndskraftiga men angrips nu allt oftare av mjöldagg.



Foto: K-F Berggren

Röda vinbär: Det finns flera sorter som är motståndskraftiga mot både mjöldagg och bladfallsjuka, t.ex. sorterna 'Jonkheer van Tets', 'Röda holländska' och 'Rondom'.

Svarta vinbär: Det finns många sorter med god motståndskraft mot mjöldagg på marknaden. Sorterna 'Polar', 'Intercontinental', 'Risarp', 'Hildur' *, 'Ben Alder' **, 'Ben Tirran' **, 'Ben Tron' ** och 'Storklas' har alla god motståndskraft mot mjöldagg i hela landet. 'Öjebyn', 'Sunniva' och 'Hedda' kan vid ogynnsamma förhållanden i södra Sverige angripas måttligt av mjöldagg men är vanligtvis friska i norr. 'Korpikylä' * är relativt motståndskraftig i Norrbotten men kan angripas kraftigt längre söderut. De nämnda sorterna, undantaget 'Korpikylä' har också relativt god motståndskraft mot bladfläcksjukdomar (se faktablad 118 T).

* endast för odling i norra Sverige

** endast för odling i södra och mellersta Sverige

Vatten och näring

Jämn fuktighet i jorden och en väl avvägd tillförsel av näring är viktiga förutsättningar för att buskarna skall utvecklas optimalt. Brist på vatten ger en stressad buske som lätt angrips av sjukdomar. För mycket kväve under våren kan medföra överfrodiga buskar som lätt angrips av mjöldagg. Kalium och kisel anses förstärka buskarnas motståndskraft.

Beskärning

Årlig beskärning av buskarna är viktigt för att förhindra utveckling av mjöldagg. Beskärning som utförs varje år ger en jämn utveckling av nya skott. Då har busken balans mellan tillväxt av nya skott och fruktsättning. Vid kraftig nytillväxt av skott efter en hård beskärning ökar risken för mjöldagg då beståndet ofta blir både tätt och frodigt. Ca 25% av de gamla skotten bör tas bort årligen så att buskarna blir luftiga och utan nedliggande grenar.

Kemisk bekämpning

Behandling mot mjöldagg måste starta tidigt på våren för att förhindra att de första sporererna kan etablera sig. Upprepade behandlingar krävs under hela växtsäsongen för att skydda nya blad mot smitta.

Vinbär: Första behandlingen görs omedelbart efter blomningen och upprepas med ca 10 dagars intervall så länge karenstiden tillåter.

Krusbär: Första behandlingen görs då knopparna visar grön spets. En andra behandling görs sedan omedelbart efter blomningen och upprepas som i vinbär.

Växtvårdsmedel

Bikarbonat i blandning med olja eller såpa kan användas för att förebygga mjöldagg. I krusbär har engelska och svenska erfarenheter av behandling med bikarbonat (1% = 2 tsk per 1 liter vatten) i kombination med såpa (2%) en gång per vecka från blomning till skörd, visat god effekt mot mjöldagg. Högre koncentrationer ger lätt brännskador. Erfarenheter från andra kulturer visar t.ex. att bikarbonat (0,5–1%) i kombination med Rako rapsolja (1%) kan ge minskade mjöldaggsangrepp. Besprutning med bikarbonat i kombination med såpa/olja bör ske ca en gång per vecka från det att bladutveck-

Kemiska bekämpningsmedel mot mjöldagg på vinbär och krusbär

Handelsnamn	Aktiv substans	Behörigh. klass	Karenstid
Bayleton Special	triadimefon	2L	28
Kumululus	svavel	3	0
Topas 100 EC	penkonazol	2L	21 (ej krusbär)
Topas Garden	penkonazol	3	21

lingen börjar och fram till skörd. Extrakt från åkerfråken innehåller mycket kisel, vilket tidigare ofta rekommenderades mot mjöldagg. Vid försök på SLU har mjöldaggseffekten varit svag eller ingen alls.

Litteratur

Forsberg, A-S. & Pettersson, M-L. 1995. Mjöldagg.

Faktablad om växtskydd-trädgård 63 T. SLU.

Larsson, L. & Svensson, B. 1989. Bärödling. LTs förlag.

Nilsson, L. & Åhman, G. 1987. Kompendium i växtpatologi. Sjukdomar hos trädgårdsväxterna. SLU.

Åkerberg, C. 1996. Bikarbonat mot mjöldagg. Fakta Trädgård-Fritid, nr 51. SLU.

Åkerberg, C. 1997. Växtskyddsmedel. Fakta Trädgård-Fritid, nr 6. SLU.

Text: Birgitta Svensson
SLU, Rånna försöksstation
541 91 Skövde
Tel: 0500-43 64 39
Fax: 0500-43 84 12
e-post: Birgitta.Svensson@rfs.slu.se



Sven Hellqvist
SLU, Inst. för norrländsk
jordbruksvetenskap
Box 4097, 904 03 Umeå
Tel: 090-786 94 81
Fax: 090-786 94 04
e-post: Sven.Hellqvist@nrv.slu.se



April 1999 rev.

Faktablad om växtskydd utges inom områdena Jordbruk och Trädgård

Faktabladerna kan beställas som årsabonnemang, komplett serie eller enstaka exemplar.

Eftertryck av denna publikation är förbjudet enligt lag. Den som vill mångfaldiga något av innehållet måste först få tillstånd från SLU Inst. för entomologi. Tel 018-67 23 47.

ISSN 0281-8566

© Sveriges lantbruksuniversitet

Ansvarig utgivare och redaktör: Maj-Lis Pettersson
SLU, Institutionen för entomologi
Box 7044, 750 07 Uppsala
Tel. 018-67 23 47
Fax. 018-67 28 90
e-post.
Maj-Lis.Pettersson@entom.slu.se

Distribution: SLU Publikationstjänst
Box 7075, 750 07 Uppsala
Tel. 018-67 11 00
Fax. 018-67 28 54
e-post. publikationstjanst@slu.se