

Regnens följder: Blånad i träet, möjliga färgytor

På foderbräden, under taklistor och till och med på skuggiga väggar kan det bildas mörka punkter som man kanske tror att är smuts. En närmare undersökning visar att det är mögelsvamp som angripit färgytan.

Fuktigt och varmt väder bidrar till att möglet sprider sig. Träd och stora buskar nära väggen hindrar kanske solstrålarna att nå väggytan, som därigenom är fuktig och mottaglig för mögelsvamp. År 1974 var sommaren och hösten särskilt regniga och därför har träet nu blivit blått eller möglat mer än vanligt. I det följande redogörs för hur mögelsvamparna uppstår och varför träet missfärgas. Likaså ges anvisningar om hur sådana skador kan undvikas och hur redan skadade ytor kan målas på nytt.

Vilka svampar är det fråga om?

Mögelsvamp, blåtesvamp, röt-svamp och bakterier kan påverka en målad ytas utseende och hållbarhet. Dessa svampar förekommer praktiskt taget överallt.

Största delen av svampen består av ett vittförgrenat nät av fina trådar. En del av detta mycelium upptar näring från underlaget och en del sköter om förökningen genom att bilda sporer, som ofta ger den typiska färgen åt möglet.

Svamparnas sporangium utgör en synlig del av mögelsvampen. Sporererna som uppstår i sporangiet sprids i miljoner med vinden. Om de får fäste på ett lämpligt underlag börjar de gro och på detta sätt kan också en ny yta angripas av mögel.

Förutsättningar för mögelsvamparnas existens:

1. Kontinuerlig stark fuktighet: Luftens relativa fuktighet över 75 %, vatten kondenseras på ytan, ytan fuktig, blöt av regn eller smältande snö, fukt avges kontinuerligt från underlaget — t. ex. en våt trävägg. Svamparna slutar växa om trädets fuktighet sjunker under 20 % — alltså då träet är torrt — och likaså om vattenhalten är så stor att träet är genomdränkt — t. ex. under vattnet.

2. Den lämpligaste temperaturen för mögelsvamparnas utveckling är ungefär 25° C. Svamparna trivs då temperaturen överstiger 5° C men ej är högre än 40° C.

3. Svamparna växer i skugga och tål i allmänhet inte solljus.

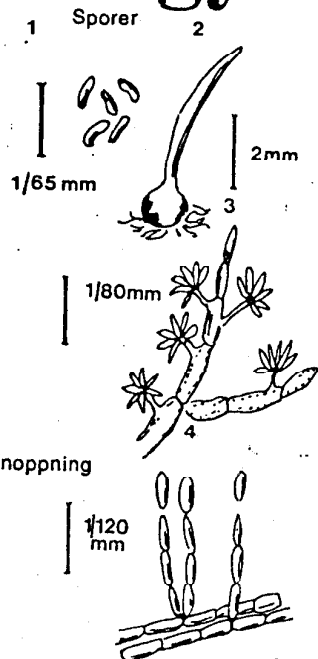
4. Stillastående luft påskyndar möglandet.

5. Ett underlag innehållande näring är nödvändigt för att svamparna skall kunna växa. De viktigaste näringskällorna är smuts på underlaget, det målade underlaget, t. ex. trä, och färgskiktet. Särskilt kring sprickor i färgytan förekommer det ofta rikligt med mögel beroende på att det i sprickorna samlas smuts och fukt; dessutom finns där ofta förstörda träpartiklar.

På färgytan kan det samlas organisk smuts, varvid mögelsvamp börjar utvecklas. Till och med på en smutsig glasyta har mögel konstaterats förekomma.

Svamparna kan leva i trä — exempelvis röt-svamp som förstör träet. Vissa svamparter tränger genom färgskiktet in i träet eller också har träet angripits av svamparna redan före målningen.

I vissa fall tjänar också själva färgskiktet som grogrund för svamparna. T. ex. svampen *Pullularia Pullulans* kan uppta näring ur linolja. I latexfärgerna finns det vissa ytaktiva



Blåtesvamparna förökar sig genom att bilda små sporer eller genom knoppning.

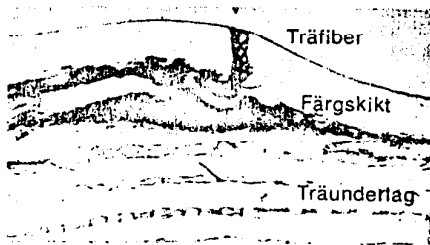
ämnen, emulgatorer, mjukgörare och skyddskolloider, som kan utgöra växtunderlag för svamparna.

Hindrande av mögling

Mögling kan förhindras genom att man gör omständigheterna ogynnsamma för mögelsvamparna. Oftast går det inte att påverka temperaturen, men däremot kan man försöka ändra fuktigheten. Om möglingen beror på fuktläckor bör dessa självfallet repareras. Är det fråga om tilltäppta fuktsamlade ställen, måste vädringen förbättras.

I allmänhet innehåller utomhusfärgerna och i synnerhet träskyddsmedlen effektiva mögel- och rötförhindrande ämnen. De allra effektivaste ämnena, t. ex. kvicksilverföreningar, används dock inte med tanke på miljön. De medel mot mögel som används i vanliga latexfärger är normalt tillräckligt effektiva, men i undantagsfall kan också en latexfärgyta mögla.

Ett effektivt mögelskydd får inte rinna bort från färgytan utan det bör länge bibehålla sin verkan. Det får inte förstöras av sol, väder och vind och det måste vara ofarligt för människor och djur. Vissa tenn- och en del organiska föreningar används allmänt som mögelskydd.



Blåytesvamparna har nått träet längs de träfibrer som tränger genom färgskiktet. Den mörka delen utgörs av blåytesvamp.

Runda barrträdsstammar blåfärgas

När trädet faller är träet så fuktigt att inga svampar växer på det. Förutsättningarna för att svampar skall växa inträder först när vattnet har avdunstat från kärlsystemet. De optimala betingelserna för svampbildning är en fuktighet på 35—65 % och en temperatur på 15—20° C. Blåytesvamp bildas i synnerhet längs mörkstrålarna. Denna svamp inverkar inte på träets styrka, utan här är det främst fråga om ett skönhetsfel. Sedan träet en gång torkat, dör dessa svamparter och börjar inte växa på nytt.

Träets färska snittytor blåfärgas

Blåytesvamparnas sporer sprids med vinden och börjar gro på tillräckligt fuktiga barrträdsytor. Snart framträder olika stora färgfläckar som så småningom täcker hela ytan.

Bild 1 visar blåytesvamparnas sporer och sporangier. Också blåytesvamparna dör när träet en gång har torkat och de återkommer inte.

Målat eller lackerat trä blåfärgas

Under lackytor kan förekomma mörkblå eller blåsvarta strimor förorsakade av blåytesvampar. På målade ytor syns blånaden först efter det att sporangierna trängt genom färgskiktet. Dessa svampar förekommer endast i trä som en gång torkat. Blåytesvamparna kan leva endast på fuktigt trä. Den för svamparna gynnsamma fuktigheten i målat eller lackerat trä rör sig mellan 30 % och 80 %.

Blåytesvamparna kan tränga in i träet genom de mikroskopiskt små sprickorna i färg- eller lackskiktet men för det mesta via de fibrer som skjuter ut genom färg- eller lackskiktet. (Bild 2). Vassa hörn är också kritiska ställen.

Med tjockare färg- eller lackskikt täcks fiberspetsarna, vilket ger ett bättre skydd. Sporererna kan tränga genom färgskiktet (Bild 3) och förorsaka avsevärda skador. Blåytesvamparna förstör inte träet utan ändrar endast dess färg.

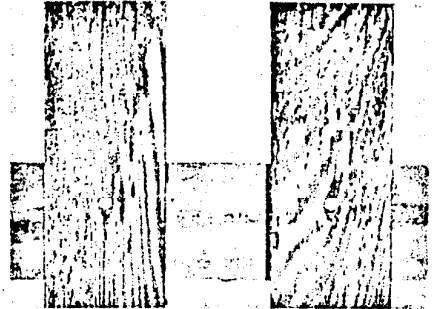
Träet blåfärgas under vädrets inverkan

Oskyddat — obehandlat eller dåligt skyddat — trä blir snart grått

Blåytesvampen har trängt genom färgskiktet och skadat ytan.



Kraftig blånad på barrvirke.



Ommålning av en möglig färgyta

Det lönar sig inte att måla en möglig yta på nytt, emedan mögelsvamparna fortsätter att växa genom det nya färgskiktet även om färgen innehåller ämnen mot mögel.

Mögelsvamp utrotas t. ex. med hypokloritlösningen Super-Klorit, som används enligt bruksanvisningen, och genom grundlig tvättning av ytan. Mögelsvamp kan utrotas också med hushållssprit eller desinficeringsmedel.

Sprucken eller avflagande målning avlägsnas med skrapjärn. Väggytan borstas med stålborste. Målningen utförs med Teho eller Pika-Teho två gånger.

Zinkvitt dödar mögelsvamp, och en möglig färgyta kan också målas så att ytan — efter det att mögelsvampen förstörts — grundstryks med zinkvitt-oljafärg; färdigstrykningen utförs med en för ändamålet lämpad färg.

Svampar missfärgar träet

I detta nu känner man till ungefär 100 olika svamparter, som färgar träet blått eller blåsvart. Detta sker huvudsakligen i följande fyra fall:

1. Runda barrträdsstammar blåfärgas.
2. Träets färska snittytor blåfärgas.
3. Målat eller lackerat trä blåfärgas.
4. Obehandlat eller dåligt skyddat trä blåfärgas under vädrets inverkan.

under vädrets inverkan. Orsak till detta är en art av blåytesvamparna. Också denna svamp trivs bäst på fuktiga, skuggiga ställen. Solljusets ultraviolettera strålar leder till att träets lignindelar sönderfaller och dessa partiklar utgör svamparnas näring.

Hur blånad förhindras

Det trävirke som används för fönsterbågar och -karmar, dörrar och ytterfoder bör vara friskt, starkt och torrt. Fuktighetshalten får inte överstiga 17 % vid målning med täta färger.

Träytan slipas jämn och vassa hörn avrundas för att de inte skall utgöra svaga punkter som gör det möjligt för blåytesvampen att få fäste i träet.

Målningen eller lackeringen utförs två eller tre gånger. Härigenom täcks fiberspetsarna vilket hindrar infektion.

Målning av blåfärgad träyta

En träyta som blåfärgats kan målas på vanligt sätt, eftersom det endast är fråga om ett skönhetsfel. Vid lackering blir blånaden alltid synlig, vilket betyder att det inte är lämpligt att lackera blåfärgat trä.