

# Binab t Kaldimm

Nyttosvampar för växthusväxter via dropp, kalldimning och sprutning



## Binab

Binab Bio-Innovation AB tillverkar produkter baserade på två nyttosvampar från det svenska ekosystemet. Binab, ett svenskt företag, har varit etablerat på marknaden i drygt 40 år och har gedigen kunskap om biologisk bekämpning.

## Användningsområde

Binab t Kaldimm används förebyggande vid bekämpning av svampsjukdomar främst för växthus, men även på friland via droppbevattning, kalldimning och besprutning.

Binabs produkter är baserade två isolat av de naturligt förekommande nyttosvamparna *Trichoderma polysporum* och *Trichoderma (harzianum) atroviride*. I ekosystemet lever nyttosvamparna av bla *Botrytis*, *Verticillium*, *Pythium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, häxringar och andra jordburna svamppatogener, samt *Didymella*, *Silverglanssjuka* och *Rotröta*.

## Hur fungerar det?

När Binab produkten appliceras, blir den aktiv inom 48 timmar. Den växer på plantan eller i plantans rotzon där den finner näring, i huvudsak sjukdomsalstrande svampar.

## Tillväxtstärkande

*Trichoderma spp.* producerar ämnen som hjälper sticklingen/plantan att rota sig och dessutom att bygga upp ett försvar mot svampangrepp. Internationella försök visar att försvaret, så kallad "inducerad resistens" är aktivt i ungefär 14 dagar efter tillsättning.

## Utrustning

Det är mycket viktigt att appliceringsutrustningen är väl rengjord från bekämpningsmedel innan den används till Binabs produkter. Kontinuerlig omrörning vid tillsättning erfordras för jämn fördelning.

## Säkerhet och krav

Binab t Kaldimm har ingen karenstid då de aktiva organismerna är placerade i samma säkerhetsklass som brödjäst av ECMM, European Confederation for Medical Mycology. Binab t Kaldimm är aktivt och effektivt mellan 2 -32 °C.

Kvalitet och säkerhet är ett krav från Binab, därför testas produkterna upp till tio gånger innan leverans för att säkerställa hög aktivitet och renhet.

## Notera

Binab har inte haft några reklamationer i Sverige sedan bolagets grundande. Rekommendationerna grundas på fleråriga erfarenheter och omfattande försök. Förändringar i sortmaterial, odlingsteknik etc kan resultera i att produkten inte ger önskad effekt. Som tillverkare respektive återförsäljare ansvarar vi ej för uppkommen skada på grund av sådana förhållanden eller likartade omständigheter vilka inte kunnat förutses vid produktens registrering och marknadsföring. Eftersom produktens användning och hantering ligger utanför vår kontroll, iför vi oss icke ansvar för eventuell skada.

## Lagring och återvinning

Produkten är en färskvara med ett bäst före datum beroende på förvaring: 2 år vid -18°C , 5 månader vid +8°C och 2 veckor vid +20°C. Ej använd produkt kan komposteras eller deponeras på anläggning för hushållssopor. Rengjord förpackning lämnas till återvinning.

## Dosering

Doseringarna gäller förebyggande behandling utom för särytor. Doseringen för droppbevattning är utprovad på inaktivt substrat t ex stenullsmattor. De förebyggande doseringarna varken fläckar eller orsakar igensättning vid utprovning (dosering för särytor har ej testats för fläckning). Inled behandlingen senast 1 vecka innan plantan får förväntat sämre förutsättningar och fortsatt fram till och under skörd efter behov. Blanda ej mer sprutvätska än vad som används under en dag.

| Kultur/Användningsområde                | Sprutning | Kalldimning           | Droppbevattning                         | Upprepning             |
|---|-----------|-----------------------|---|------------------------|
| <b>Prydnadsväxter, Växthusgrönsaker</b> | 0,05-0,1‰ | 0,05-0,1‰<br>5-10g/ha | 0,05-0,1‰<br>0,1dl/planta               | 1g/v eller efter behov |
| <b>Gurka</b>                            | 0,05-0,1‰ | 0,05-0,1‰<br>5-10g/ha | 0,05-0,1‰<br>0,1dl/planta<br>7,5-15g/ha | 1g/v eller efter behov |
| <b>Tomat</b>                            | 0,05-0,1‰ | 0,05-0,1‰<br>5-10g/ha | 0,05-0,1‰<br>0,2dl/planta<br>15-30g/ha  | 1g/v eller efter behov |
| <b>Särytor, rengjorda</b>               | 1,5-2,5‰  | 1,5-2,5‰              | -                                       | Efter behov            |

## Funktion

**St Paulia**, (Trädgårdsrådgivningen i Västra Sverige, 1988-89), Binab behandling vid stickning gav snabbare tillväxt, mindre näringsbehov och visade bättre rotutveckling än obehandlat samt antalet friska plantor per brätte var 67-75% fler.

**Julstjärna**, Peter Star (SLU Alnarp, 1993) sticklings- och inkrukningsförsök med i smittat substrat. Binabbehandlade sticklingar hade 46% och 35% bättre rotutveckling än obehandlat i substrat med sämre förutsättningar. De Binabbehandlade plantorna i inkrukningsförsöket hade 31% och 35% bättre rotutveckling än obehandlat i substrat med sämre förutsättningar. Resultaten från försöket visade att BINABs produkter hjälper till att bygga upp rotsystemet och hålla det friskare i substrat med både sämre och bättre förutsättningar.

**Tagetes**, försök i USA 1999 med Binabs produkter i ångat substrat påvisar tillväxtstimulering.

**Tomat**, SLU i Alnarp utförde försök under 2009 på Tiesto odlad i pimpsten med recirkulerande näringslösning och två vattenhalter (50% och 70%) under sju veckors tid. När Binab ingick i skötselprogrammet med behandling en gång i veckan så påvisades snabbare tillväxt samtidigt som de skador helt kunde undvikas. Trots störningar i mikrolivet så ökade Binabbehandlingen den

genomsnittliga plantans torrvt (tv) med 81% och 86% beroende på vattenhalt jämfört med obehandlat. Binabbehandlingen ökade (tv) också utan störningar i mikrolivet med 59% och 81% jämfört med obehandlat. Jämfört med ledet med sämre förutsättningar ökade ledet med Binab + sämre förutsättningar (tv) med 155% och 168%.

SLU i Alnarp utförde 1988 försök på tomat i torv med sämre förutsättningar med tillsats av Binabs nyttosvampar. Med preventiv Binabbehandling i substratet reducerades plantförsämringar med 56% jämfört med obehandlat och Binabbehandlingen gav 59% fler friska plantor.

**Gurka**, SLU i Alnarp utförde 1986 försök på gurka med Binabs nyttosvampar. Med preventiv Binabbehandling i substrat och kurativ behandling av stjälgar begränsades antalet försämringar med 50% på torvbädd och 71% på stenull i jämförelse med obehandlad torv. Man lyckades även minska stjälgförsämringar med 75% i behandlad stenull jämfört med obehandlad torv.

Gurkskörden ökade med 14% i Binabbehandlad torv jämfört med obehandlad torv.

## Fördelar för odlaren

- Bättre skörd - pga friskare plantor och tillväxtstimulering
- Mer lönsamt - pga kostnadseffektivitet
- Giffritt - ingen risk för giftiga kemiska droppar på kroppen vid sprutning
- Miljövänligt - ett starkt säljargument till kunden
- Ingen karenstid - behandla när du behöver

Produkten består av naturligt förekommande nyttosvampar från det svenska ekosystemet och uppfyller därmed de internationella kriterier (IFOAM) som alla de svenska odlingsorganisationerna följer. Konsultera dock din organisation!

För ytterligare information kontakta:

## Nu finns alternativet

- miljövänligt
- effektivt
- lönsamt

## Tillverkare



## Återförsäljare

Florettgatan 5  
254 67 HELSINGBORG

Tel 042 - 16 37 04

[www.binab.se](http://www.binab.se)  
[info@binab.se](mailto:info@binab.se)