

## **Sjukdomsbekämpning i ekologisk tomatproduktion – kombinerad biologisk bekämpning med mikroorganismer och sanerande växter**

**Hanna Friberg<sup>1</sup>, Nicklas Samils<sup>1</sup>, Anna Mårtensson<sup>2</sup>,  
Birgitta Rämert<sup>3</sup> & Elisabeth Ögren<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>*Institutionen för skoglig mykologi och växtpatologi/Kompetenscentrum för biologisk bekämpning CBC,  
SLU, Box 7026, SE-75007 Uppsala,;*

<sup>2</sup>*Institutionen för mark och miljö, SLU, Box 7026, SE-75007 Uppsala;*

<sup>3</sup>*Institutionen för växtskyddsbiologi, SLU, Box 102, SE-230 53 Alnarp, Sweden.*

<sup>4</sup>*Länsstyrelsen Västmanland, 721 86 Västerås.*

E-post: [hanna.friberg@slu.se](mailto:hanna.friberg@slu.se)

Jordburna växtsjukdomar är ett stort problem i ekologisk tomatproduktion och anses vara en av de viktigaste orsakerna till att det ofta är lägre skördar i ekologisk produktion än i konventionell. Två av de viktigaste sjukdomarna internationellt sett är korkrot, orsakad av svampen *Pyrenochaeta lycopersici*, och fusariumröta, orsakad av svampen *Fusarium oxysporum* f.sp. *radicis-lycopersici*. Korkrot är ett välkänt problem i Sverige, medan betydelsen av fusariumröta är sämre kartlagd. I samarbete med svenska tomatodlare utvärderar vi möjligheterna att använda olika typer av biologisk bekämpning för att bekämpa korkrot och fusariumröta på tomat. Vi undersöker biologiska bekämpningsorganismer som redan finns på marknaden eller är i utvecklingskedet, och även om tillförsel av sanerande växtmaterial (biofumigering/ bioångning) kan mildra sjukdomsproblemen.

I ett första försök har vi undersökt effekten på korkrot av bioångning med malda senapsfrön. Undersökningarna gjordes i växthusförsök med jord från fem mellansvenska tomatodlare med varierande problem med korkrot. Jordbehandling med växtmaterialet hade en positiv effekt på rottillväxten och minskade angreppen av *P. lycopersici*, särskilt i de jordar där sjukdomsproblemen var stora.

Intresset för att använda biologiska bekämpningsmedel mot växtsjukdomar är stort bland odlare, men begränsas i nuläget av att effekten av preparaten varierar. Vi tror att en del av variationen beror på skillnader i olika jordars biologiska och kemiska egenskaper, och att vi med bättre förståelse av vad som påverkar preparatens effektivitet kan utforma mer effektiva strategier att hämma sjukdomar. Genom att göra försök i jord från svenska tomatodlare vill vi undersöka om det är möjligt att få en mer stabil sjukdomsbekämpning genom att kombinera olika strategier med jordbehandling med sanerande växtmaterial och efterföljande tillförsel av biologiska bekämpningspreparat. Vårt mål är att kunna utfärda praktiska rekommendationer för hur biologisk bekämpning kan kombineras med bioångning för en pålitlig sjukdomsbekämpning och uthållig tomatproduktion. Resultaten kommer att vara av direkt betydelse för ekologisk tomatproduktion, men är relevanta för biologisk bekämpning inom all typ av växtproduktion i jord.