

# Maten och mikroberna på bondgården – vad är det som förmedlar skyddet mot allergi?

## Populärvetenskaplig sammanfattning

Sedan mer än 100 år har man vetat att bönder nästan aldrig utvecklar allergi. På senare år har man visat att det framför allt är en uppväxt på lantbruk med djurhållning som skyddar mot allergiutveckling, men man vet inte vad det är i miljön som ger skyddet. Mycket tyder på att allergi beror på att immunsystemet inte utsätts för tillräcklig stimulans av mikrober under uppväxten och därför blir felprogrammerat – hos den allergiska individen reagerar immunsystemet på harmlösa ämnen som andra människor tål i födan och inandningsluften. Det har också föreslagits att komponenter i dieten kan påverka risken att utveckla allergi, särskilt fettsyrasammansättningen och förekomsten av ämnen med anti-oxidativ potential.

I detta projekt kommer vi att följa 80 barn från födelsen och under 18 månaders tid. Hälften kommer från små familjelantbruk med djurhållning i Skaraborgsregionen och hälften är kontrollbarn från samma region. Lantbruk som tillämpar naturenlig odling, liksom traditionella lantbruk ingår. Vi samlar avföringsprover med regelbundna intervall och bestämmer tarmflorans sammansättning. Immunsystemets mognad studeras genom att olika vita blodkroppar och deras grad av aktivering mäts i blodprov. Dessutom kartlägger vi barnens diet genom noggrant intervjuförfarande och de livsmedel som barnen konsumerar analyseras med avseende på fettsyrasammansättning, anti-oxidativ potential och mikrobinnehåll. Vid 18 och 36 månaders ålder undersöks barnen av barnläkare med avseende på allergisymtom och förekomst av IgE-antikroppar. Skydd mot allergi relateras till diet och exponering för mikrober, samt till tarmflorans sammansättning och immunsystemets reaktivitet.

Betydelse: Att kartlägga hur uppväxt på bondgård förmedlar skydd mot allergi är kommer på sikt att göra att vi kan utveckla allergiförebyggande metoder. Detta gynnar barnens hälsa och innebär på sikt stora samhällsekonomiska besparingar.