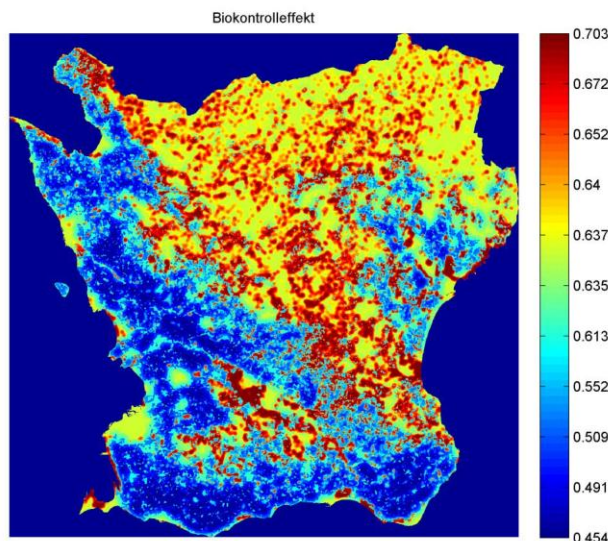


Nyhet från greppa.nu

Datamodell förutspår effekten av bladlössens fiender

Bladlöss kan vara besvärliga skadedjur som orsakar stora ekonomiska förluster och är svåra att bekämpa. Ett sätt att bli av med dem är att ta hjälp av deras naturliga fiender, men hur effektivt är det? Det får man reda på med Mattias Jonssons nya datamodell.



Källa: Rapporten Ekosystemtjänster i det skånska jordbrukslandskapet.

Den förväntade effekten av biologisk bekämpning ser olika ut i olika delar av Skåne enligt modellen. Röd färg indikerar god effektivitet.

Modellen förutspår hur pass bra biologisk kontroll av bladlöss fungerar på olika fält i olika typer av landskap. Mattias Jonsson vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) har tagit fram datamodellen tillsammans med kollegor vid SLU och forskare vid Lunds universitet. Modellen är ett första led i att skapa ett verktyg som visar den totala påverkan som olika typer av odlingsmetoder och grödor har på hur effektiva ekosystemtjänsterna blir i jordbrukslandskapet.

– Huvudsyftet med modellen var i ett första steg att kunna kartlägga hur effektiv biologisk bekämpning av bladlöss på vårstråsåd är i olika landskap. Men tanken var redan från början att modellen ska kunna kombineras med modeller som förutsäger andra ekosystemtjänster, säger Mattias Jonsson.

LÄS MER:

[Artikel i *Methods in Ecology and Evolution*](#): Ecological production functions for biological control services in agricultural landscapes.

[Rapport från Lunds universitet](#): Ekosystemtjänster i det skånska jordbrukslandskapet, Dänhardt m. fl. 2014.

PÅ SAMMA TEMA:

[2013-05-28 >>](#)

Skadedjurens fiender är vänner att räkna med

FORTS. NÄSTA SIDA >>



greppa näringen

Utgår från fiendernas biologi

Modellen är unik eftersom den baseras på kunskap om naturliga fienders biologi och kan användas för att kartlägga effekten av biologisk bekämpning i olika landskap. Den bygger på mångåriga studier av hur olika grupper av bladlössens naturliga fiender, till exempel spindlar, jordlöpare, kortvingar och nyckelpigor, påverkas av landskapet, hur vanliga de är och hur mycket bladlöss de kan äta. Modellen visar att den naturliga biologiska bekämpningen är effektivare i ett varierat landskap med mindre fält, fler åkerholmar och obrukade gräsmarker. Det beror bland annat på att bladlössens fiender behöver gräsmarkerna för att övervintra och hitta alternativ föda.

Modellens styrka är att den inte bara tar hänsyn till effekten av en grupp av fiender utan väger samman flera olika grupper.

– Tillsammans med andra modeller kan den hjälpa bonden att förutsäga hur olika sätt att bruka marken kan påverka ekosystemtjänster som pollinering, lagring av näring, biologisk mångfald och kulturella värden, säger Mattias Jonsson.

Provad i praktiken

Modellen har redan använts i praktiken i en studie gjord av Lunds universitet och region Skåne. Den visade att förlusten av småbiotoper och naturliga gräsmarker i sydvästra Skåne innebär svagare biologisk kontroll.

– Modellen hjälper till att visa värdet av biologisk bekämpning som en viktig ekosystemtjänst och ger en uppfattning om den biologiska bekämpningspotentialen i olika typer av landskap. Än så länge kan inte modellen användas för att bestämma effekten av den biologiska bekämpningen i ett specifikt fält. Så bra är den inte ännu, säger Mattias Jonsson.

[Anna Blomberg Behjat](#)



Foto: Mattias Jonsson

Såväl vuxna nyckelpigor som nyckelpigelarver är pålitliga medarbetare i kontrollen av bladlöss.



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Redaktör:
Berit Haggren
0470-692 00
berit@haggren.eu

greppa näringen