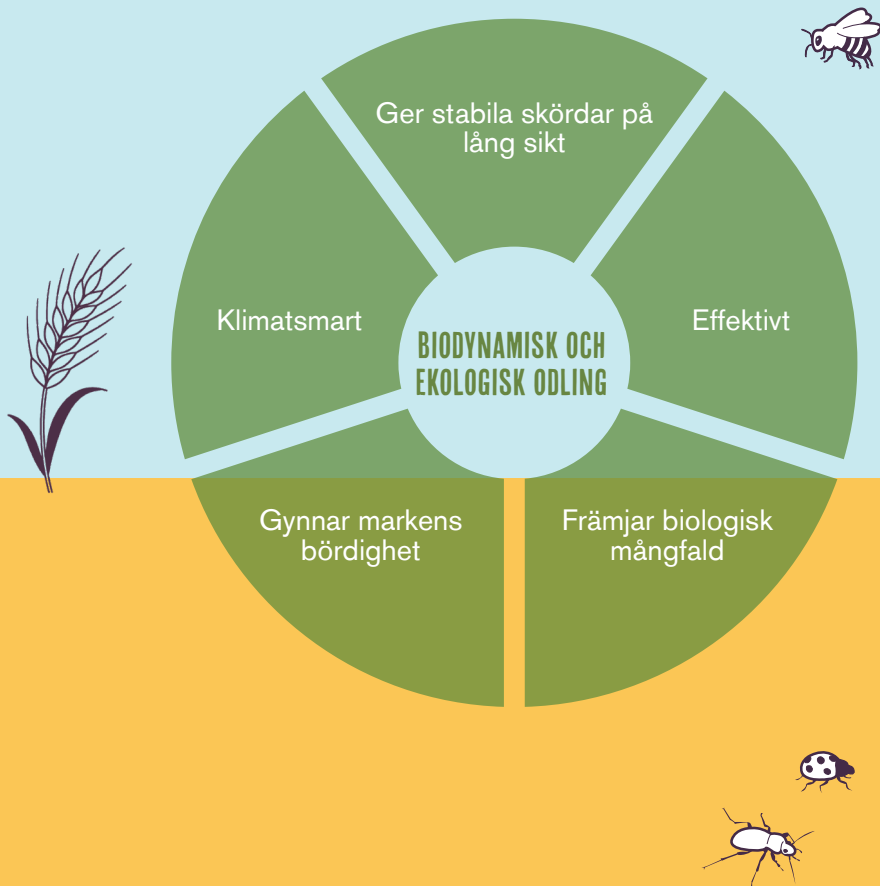


BIODYNAMISK OCH EKOLOGISK ODLING GÖR SKILLNAD

Resultat efter 45 års forskning



Lantbrukare och forskare startade DOK-försöken i Schweiz år 1978 för att jämföra skillnaderna mellan biodynamiska (D), ekologiska (O) och konventionella (K) jordbrukssystem, med både växtodling och djurhållning, samt ett konventionellt växtodlingssystem utan djur med enbart konstgödsel (M). Under 2024 publicerades statusrapporterna från 45 års försök¹⁷ och denna fördjupning är en sammanfattning.

Forskningen utförs av Research Institute of Organic Agriculture FiBL. FiBL har flera internationella kontor och bara i Schweiz finns 80 forskare som publicerat fler än 130 forskningsartiklar från DOK-försöken bland annat i tidskriften Science. Också Sveriges Lantbruksuniversitet SLU följer DOK-försöken¹⁸.

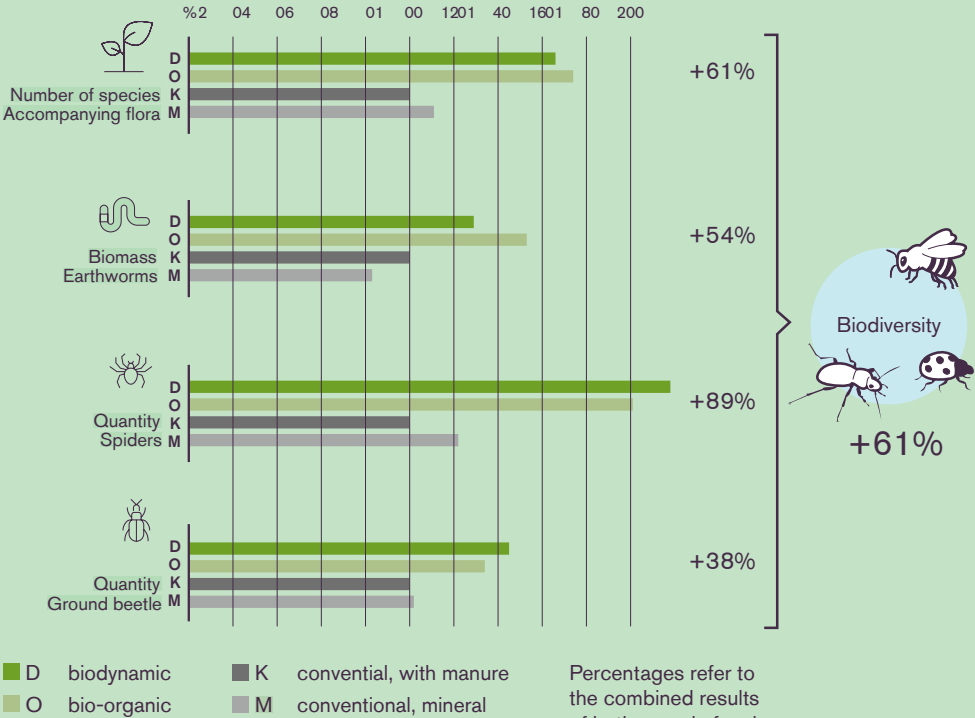
Ger stabila skördar på lång sikt och är effektivt

När man mätte skördenivåerna så var skördarna i de två ekologiska odlingssystemen (D) och (O) stabila hela försöksperioden. Inledningsvis var skördarna 20 % lägre i förhållande till konventionellt (K) men skillnaden minskade sedan till 15 %. För soja och gräs/klöver var skillnaden i skördenivå likartade av den orsak att dessa växter har den naturliga förmågan att fixera kväve från luften.

När man beaktar att de ekologiska odlingssystemen har 50 % lägre tillförsel av näringsämnen och energi samt 92 % lägre användning av växtskyddsmedel är ekologiskt mycket effektivt trots lägre skörd. Signifikant lägre användning av externa insatsmedel har också en positiv inverkan på biologisk mångfald, klimat och markens bördighet. Utöver detta blir maten vi äter, djurens foder och vatten mindre förorenade av gödningsmedel och bekämpningsmedel.

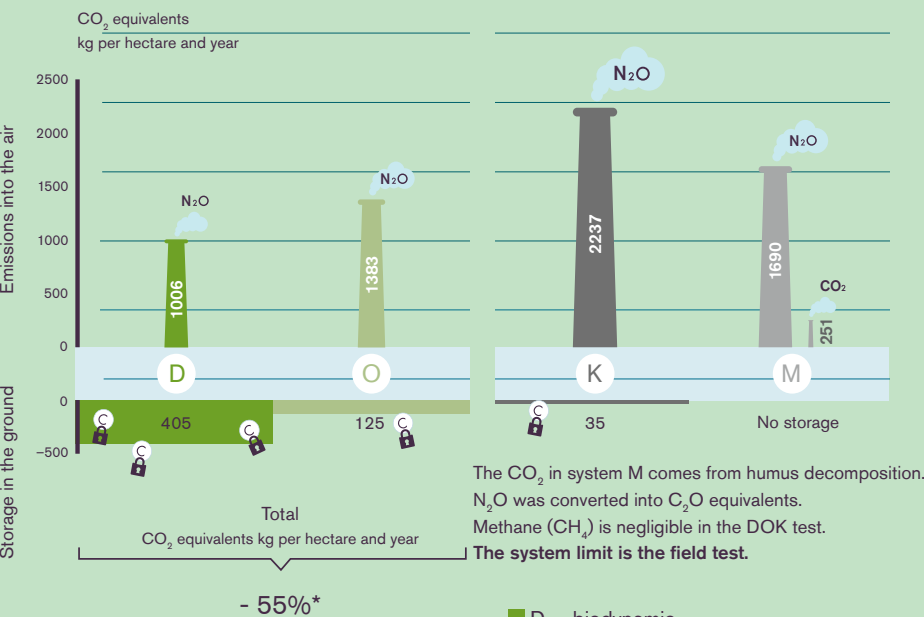
Främjar biologisk mångfald

Försöken visar att det är större biologisk mångfald i de ekologiska odlingsystemen (D) och (O). Det var fler växtarter och grobara frön, daggmaskar, nyttiga skalbaggar och insekter på fälten. Sammantaget uppmättes 61 % högre biologisk mångfald i de ekologiska odlingsystemen.

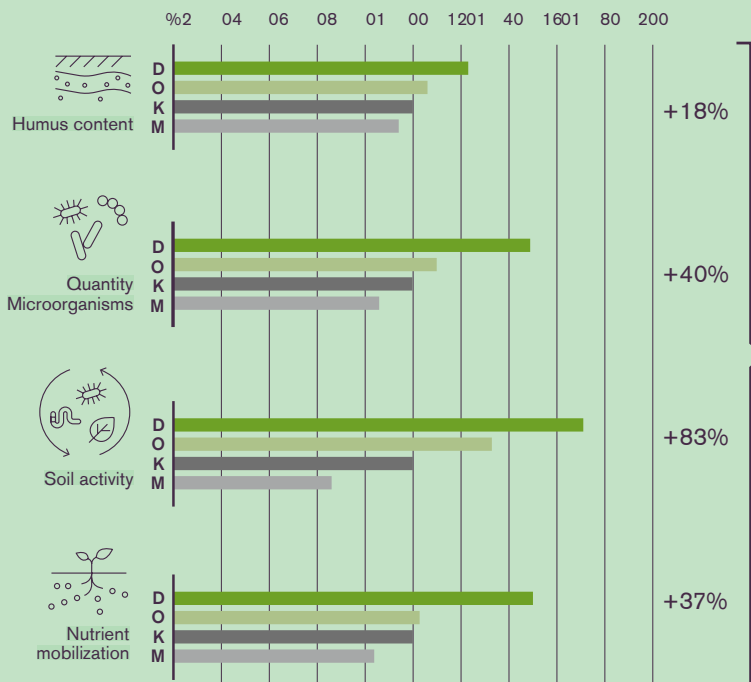


Klimatsmart

När det gäller utsläpp av växthusgaser, hade de båda ekologiska odlingssystemen (D) och (O) sammantaget 55 % lägre utsläpp av växthusgaser jämfört med konventionellt (K) vars höga utsläpp beror på användningen av konstgödsel. Det biodynamiska odlingssystemet (D) med sina höga givor av komposterad stallgödsel var det odlingssystem som under försöken lagrade mest organiskt kol i marken, motsvarande 405 CO₂e/ha och år. Det är mer än 10 gånger så mycket jämfört med konventionellt (K) och mer än 3 gånger mer än ekologiskt (O).



*both organic farming systems, compared to both conventional systems.



■ D biodynamic ■ K conventional, with manure
■ O bio-organic ■ M conventional, mineral

Percentages refer to the combined results of both organic farming systems, compared to both conventional systems.

Gynnar markens bördighet

Sammantaget visar försöken att både ekologiskt (O) och biodynamiskt (D) uppmätte 44 % bättre resultat för indikatorer som mäter markbördighet. Försöken visar att de två ekologiska odlingssystemen (O) och (D) främjar bildande av organisk kol (humus) i marken, ökar mängden mikroorganismer och ökar biologisk aktivitet som gör näringen mer lättillgänglig för växterna. De båda ekologiska odlingssystemen hade bättre markstruktur än de konventionella. God markstruktur är bland annat gynnsamt för flödet av vatten och för att begränsa erosion vid stora mängder nederbörd. Det biodynamiska odlingssystemet (D) uppvisade de bästa värdena för samtliga indikatorer för markens bördighet – för biologisk aktivitet i marken hela 83 % bättre än konventionellt.

För mer information om forskningen, besök gärna FiBLs hemsida:

www.fibl.org/en/shop-en/1787-dok-factsheet



Demeter är en internationell certifiering för biodynamisk odling och dess produkter

I mer än 80 år har odlare och forskare arbetat för att främja jordbruket och dess produkter med hjälp av de biodynamiska odlingsmetoderna. I Sverige representeras Demeter av Svenska Demeterförbundet och biodynamisk odling är idag etablerad som en av de ledande metoderna för hållbart jordbruk.

Demeter-certifierade gårdar arbetar med resursbevarande kretsloppstänkande där växtodling och djurhållning balanserar varandra för att så långt det är möjligt skapa ett självförsörjande jordbruk på gården. Endast hela gården kan certifieras (dvs inte enbart en gröda eller yta) och specifika metoder samt naturliga preparat används för att främja jordens bördighet, växternas vitalitet och djurens hälsa. Skonsamma förädlingsmetoder och hög kvalitet på råvaror leder till smakrika produkter med högt näringsvärde.

Av allra största vikt är Demeterodlarens engagemang i ett sunt jordbruk för framtiden, en framtid som berör oss alla.

Vill du läsa mer om biodynamiskt jordbruk och odlingsmetoderna, besök gärna Demeterförbundets hemsida:

www.demeter.se



Biodynamiskt och ekologiskt jordbruk erbjuder hållbara lösningar för många av våra mest kritiska utmaningar.

