



Billig teknik och automation är Jonathan Gills ledord. Han och hans team skapade i fjol hands free hectare som går att följa på hemsida och sociala medier.

VILKET VÄRLDSREKORD!

Ett hektar korn för egen maskin

Den helautomatiska växtodlingsgården är inte så långt borta. I fjol skördade Jonathan Gill och hans kollegor världens första hektar korn utan att en mänsklig hand eller fot rörde fältet.

Text **HELENA WENNSTRÖM**
Foto: **ADREEN HART-RULE**

Världens första "hands free hectare" finns vid Harper Adams-universitetet i England nära gränsen till Wales. Det är inhägnat för att hålla människorna ute.

Där körde förra säsongen små, lite äldre maskiner utan förare. Drönare flög och tog bilder.

I år ska drönarna också användas för att spruta fältet. Då minskar markpackningen ytterligare.

– **VI BLEV FÖRST** i världen med att så, odla och skörda utan att någon gick ut på fältet. Vi ville visa att det gick att göra det som folk sade var omöjligt, säger **Jonathan Gill**, som besökte Nordic Agro Summit för att berätta om det brittiska försöket.



Framtiden är inte större och större maskiner på fälten, menar forskaren som har ett förflutet inom oljeindustrin till havs där det är särskilt viktigt att alla komponenter fungerar i kritiska situationer. I stället tror han på au-

tomatisering, mindre maskiner och gratis eller billiga internetlösningar.

JONATHAN GILL VALDE befintlig teknik som är tillgänglig för alla i försöket i fjol: en 25 år gammal tröska med två meters skärbord och en liten traktor på 38 hästkrafter. De kompletterades med en mindre spruta, harv, såmaskin, automatisk styrning, drönare och kommunikation via sociala medier. En självgående permobil körde över fältet och tog prover på punkter som mätts ut med gps.

– Resultatet blev fantastiskt! Vi skördade 4,6 ton korn, bara lite mindre än genomsnittet, säger Jonathan Gill.

– Samarbete var nyckeln. Vi visade att tek-



niken finns där.

Han tror att brittiska bönder är redo. Redan om fyra, fem år får vi se mer drönare och automatik på vanliga lantbruk. Det gör bondelivet enklare.

– Det är inte coolt att jobba sju dagar i veckan. Vår traktor kör rakt. I stället för att en lantbrukare ska använda sitt intellekt för att köra och inte tappa koncentrationen kan han ägna sig åt annat som att undersöka priser eller umgås med sin fru, säger Jonathan Gill.

En del av malkornet från förra årets skörd blev öl – hands free beer. I år ska försöksodlingen förbättras. Höstvetet är sätt och den automatiska tröskan styrs kanske ut från kontrollboden bredvid fältet i augusti. ■

Svenska fältförsök om två till tre år

Artificiell intelligens (AI) botar redan sjuka och sköter kundtjänst. Om två, tre år kan det vara dags inom jordbruket – kanske inom fältförsök eller stödansökningar.

Text & foto: **HELENA WENNSTRÖM**

Flera svenska företag i jordbruksbranschen arbetar var för sig lite i smyg med att försöka utveckla konstgjord intelligens. Men ingen går ut och berättar om sina projekt. Ett splittrat ägande och höga kostnader gör det svårt att hänga med stora internationella aktörer.

– Resurserna är spridda. Just nu handlar diskussionen mycket om vem som äger alla data och det tycker jag är en sund diskussion, säger Line Strand, växtodlingsrådgivare på HS Konsult i Uppsala och en av talarna på Kungliga skogs- och lantbruksakademiens seminarium nyligen om hur jordbruket möter ett kunskapssamhälle i förändring.

HON ANVÄNDER FLERA digitala hjälpmedel när hon ger råd till sina kunder, som mätningar med så kallad N-sensor. Jordbruket har delvis kommit ganska långt inom digitaliseringen, men använder ännu inte AI.

– Om två, tre år kanske vi ser enklare applikationer. Det kan vara inom växtodling och förhoppningsvis Sam internet, säger Line Strand.

Fredrik Ljungdell från den digitala byrån UCIT berättade på seminariet om vad som redan görs med hjälp av AI, trots att det inte är så känt: digitala robotar botar ibland bättre än läkare svårt sjuka. De har snart ersatt några miljoner kvalificerade tjänstemän inom ett antal områden.

– AI ersätter inte enklare arbeten utan ersätter arbetskraft, säger Fredrik Ljungdell.

PETER BORRING, LRF-ordförande i Östergötland, är en av dem som anser att utvecklingen måste styras av branschens behov, inte vara teknikdriven.

– Jag köpte min första autostyrda traktor i går och jag lovar, det drar med sig mycket pengar. Det här är stora pojkars lekstuga, säger Peter Borring.

FAKTA: MASKININLÄRNING

Artificiell intelligens (artificiell intelligens, AI) är intelligens som uppvisas av maskiner. Digitala robotar förses med mängder av data och "tränas" sedan i att snabbt lösa problem.

Machine learning (maskininläring) är en underavdelning till AI.

LÄSTIPS

Varannat jobb som djurskötare och inom växtodling förutspås försvinna på 20 år, som Gröna Affärer skrev om för ett år sedan. Läs mer i rapporten Varannat jobb automatiseras om 20 år på Stiftelsen för strategisk forsknings hemsida.



Line Strand och Jesper Broberg talade om digitalisering i den gröna sektorn vid KSLA:s seminarium i mars.

Lantmännen är ett av de lantbruksföretag som troligen har kommit längst i Sverige med AI.

– Vi gör försök med machine learning. Målet är att både bygga upp kunskapen och skapa en kommersiell produkt, säger Sune Forsström på Lantmännens avdelning för business intelligence.

Han vill inte avslöja exakt vad Lantmännen jobbar med, men tar ett exempel på vad det skulle kunna vara:

LANTMÄNNEN HAR SATT tuffa krav på minskade koldioxidutsläpp från koncernens många transporter. För att klara det och kartlägga utsläppen krävs stora mängder data. De skulle också kunna användas i andra automatiska beräkningar, till exempel för att ta reda på var det är billigast och mest effektivt att placera spannmålslager i framtiden. ■