



Cameleon – maskinen som svarar på ekoodlingens utmaningar med ogräset

Konstruktören Lars Askling har gjort maskinen han själv saknade när han blev ekologisk odlare.

TORBJÖRN SVENSSON | text | SIV ÖBERG | foto

– MÅNGA LANTBRUKARE som driver ekologiska gårdar har problem med ogräs och känner att de inte orkar fortsätta odla utan gifter. Det händer för lite på maskinmarknaden för ekoodlarna, säger Lars Askling.

När Lars Askling tog över sin fars ekologiska lantbruk, upptäckte han att det var svårt att hitta lämpliga jordbruksredskap. Gården hade 180 hektar inklusive arrenden för odling av vårvete, havre och vallväxter.

Han bestämde sig för att konstruera en maskin som man kunde använda till stora ytor och som dessutom gick att ha till olika fältarbeten. Efter sju olika prototyper som provats sedan 2002, har han nu nått fram till målet. Det har blivit en del justeringar under resans gång.

– Det finns inte många likheter med den första prototypen och den

maskin vi tillverkar idag, säger Lars Askling med ett skratt.

Ett modulbygge

System Cameleon har kommit ut på marknaden i år. Den har ett flexibelt modulsystem. Arbetsbredd och arbetsuppgifter kan varieras.

I den rymliga verkstadslokalen på 2000 kvm utanför Borensberg på östgötaslätten, står Rami Huhtala och monterar hjulställ på ramen till en Cameleon som snart ska levereras från Gothia Redskap. Till maskinen finns moduler för harvning, sådd, gödning, skorpnbrytning, insådd, ogräsharvning och radrensning. Alla moduler tillverkas och monteras på Gothia Redskap. Sammanlagt blir det runt 700 olika detaljer.

Det enda som köps in till maski-

nera utifrån är hydraulik och elektronik. De har även tagit fram en jordsökande såbill, som fungerar ungefär som en plog i miniatyr. Fördelen är att den inte släpar med sig ogräset vid körning eller trycker ner det i jorden.

Precision i raden

– Eftersom det finns en kamera på maskinen som läser av raderna när grödan kommit upp, kan man få en bra precision vid körningen när man rensar raderna utan att skada grödan. Från radens centrum till skärkanten är det inte mer än 3,5 centimeter, berättar Lars Askling.

– Det är många som vill ha 12,5 cm mellan raderna, eftersom de tror att skörden minskar med större radavstånd. Det stämmer inte. Radavstånden måste vara vad grödan

medger för att radrensningen ska bli effektiv. För spannmål ska det vara 25 cm, bönor 50 cm och majs 75 cm, framhåller han.

Det är lättare att komma åt ogräset när det är en större yta som bearbetas. Kvikrot och tistlar skärs av med "gåsfötter". Efter två körningar är kvickrötterna så försvagade att ogräset inte orkar komma upp igen, förklarar Lars Askling. Genom en speciell konstruktion på maskinen och högt skärtryck, pressas gåsfötterna ner under jorden även på styva lerjordar. Radrensning med maskinen är inte bara miljövänligt, utan också betydligt billigare än att spruta grödorna.

Sparar diesel

Eftersom det går att kombinera olika arbetsuppgifter på maskinen i samma körning, spar man dessutom tid och bränsle. Dieselförbrukningen ligger på cirka 3 liter per hektar. Även om man använder flera redskap samtidigt är behovet av dragkraft inte särskilt stort.

– När vi skulle provköra maskinen var det många som tvivlade på att det skulle gå. Några grannar till en av våra kunder skrattade. De trodde vi skulle bli tvungna att köpa en starkare traktor.

– Men faktum är att fast vi körde i 9 km/h, med full bredd och harvade tre centimeter djupt och samtidigt sådde bönor på åtta centimeters

djup, klarade vi oss med en Massey Ferguson på 120 hk, berättar Lars Askling. Skrattar bäst som skrattar sist. ●

► System Cameleon

Basmaskinen på System Cameleon är tre meter och kan kompletteras i flera moduler med maskiner för harvning, sådd, gödning, skorpbrytning, och radrensning. Maximal arbetsbredd är åtta meter. Transportbredden är 3,8 meter.

Redskapen kan användas både i buret och bogserat system. Att skifta modul tar cirka en timma med mutterdragare.

Olika arbetsuppgifter kan kombineras med varandra och körningen kan göras med passiv eller aktiv arbetsram. Passiv låst ram används innan grödan kommit upp. Aktiv ram, med automatisk kamerastyr radföljning, används sedan grödan kommit upp. Vid körning i gröda som vuxit upp, kan man byta bärhjulen till radodlingshjul.

► Gothia Redskap

Gothia Redskap startade 1988 med att tillverka hjulmonteringsvagnar. Från och med i år säljer man System Cameleon som kostar mellan 150 000-750 000 kr beroende på vilken arbetsbredd och vilka moduler man väljer. Intresset är stort, särskilt från ekologiska odlare. Hittills i år har Gothia Redskap levererat fem maskiner. Alla med full arbetsbredd. Beställningar har gjorts som täcker hela nästa år och en bit in på 2010. Nästa år räknar man med att kunna tillverka 15 maskiner.



I verkstaden arbetar Rami Huhtala med hjulstäl- len. Jonas Niklasson monterar hydraulenheter..



FOTO: PETER ÖSTERGREN'S CREAFOTO