

I tre artiklar i Land Lantbruk berättar Per Frankelius plogens, harvens och vältens historia. Här är berättelsen om harven.

# Första harven – en trädgren

Den romerske historieskrivaren Plinius, som dog år 79 i samband med vulkanutbrott, skrev: ”Direkt efter plöjning sprids fröna över jorden och därefter dras harvar med långa tänder över det”. Plinius beskrivning handlar inte om att harva för att förbereda såbädd, utan för myllning. Men harven används också för att finfördela, luckra, blanda och jämna till marken. Vidare används den för att förstöra ogräs och sprida ut gödselhögar.

De första harvarna var i princip krattor eller bestod av trädgrenar alternativt stammar med grenstumpar som drogs över marken. Sedan kom varianter i form av ramar med fastsatta pinnar av trä.

I kuperad och stenig terräng uppkom behov av mer följsamma harvar. Den ledade ramen uppstod – i Sverige känd som den småländska länkarharven. Harvpinnförsedda tråklössar var monterade på axlar av eneträ eller järn.

Pinnarna på harvar tenderade att gå i samma spår när man svängde. Därför uppstod tresidiga ramharvar, kanske i Italien. Ibland användes framåtvinklade pinnar och i Sverige kallades sådana för klösharvar, introducerade under slutet av 1700-talet.

Samtidigt fick rullharvar spridning, bestående av en ram med lagrade pinnförsedda trårullar. En fördel var att vegetationen inte fastnade lika lätt i pinnarna.

En modern variant av den klassiska pinnharven var sick-sackharven, uppfunnen av E Armstrong 1839 och tillverkad i Bedford. Genom ramkonstruktionen, med plattjärn i kryssmönster, satt ingen pinne exakt bakom en annan. Dessutom var pinnarna utbytbara. Lilla Harrie redskapsverkstad inledde tillverkning av sådana.

I England skapades under 1800-talet kedjenätharvar för myllning av ängsfrö men som visade sig vara användbara för att jämna ut sorkhö-



1869 fick David L Garver i Michigan patent på fjäderharven.



Småländsk länkarharv.

gar, tuvor och gödsel på ängar och vall – eller för att luckra och riva upp mossa. Konceptet förknippas med James Smith i Deanston, täckdikningens uppfinnare. Senare tillkom gjutna järnpinnar med olika lång spets beroende på åt vilket håll man vänder nätet. Överums bruk erbjöd sådana 1908.

Tallriksharvar kom i ljuset genom en serie patent 1846–69. G Pages lösning bestod av en enda disk som skulle kombineras med plog. H M Johnson införde grupper av diskar. Till skillnad från pinnharvar förflyttades jorden i sidled, nästan som med en plog.

1869 fick David L Garver i Michigan patent på fjäderharven. I stället för pinnar användes c-formade fjäderstål – ypperligt för steniga jordar. Garver slet i åtta år för att introducera harven på marknaden, men lyckades inte. Då kom D C Reed i Kalamazoo in i bilden. Han etablerade en produktionsanläggning och införde en jus-

teringsmöjlighet så att harvpinnarna kunde ställas in i önskad höjd. Nu blev harven en succé.

Till Sverige kom fjäderharvarna genom att omvärldsbevakaren mr Lundewall tog kontakt med CA Carlsson & Co i Arboga och berättade om de amerikanska underverken. 1891 började företaget sälja dessa, med stor framgång.

Svenska företag gjorde också en del förbättringar. C M Wibergs vagn- och redskapsfabrik i Rånsta lanserade till exempel en klösharv med inställningsbart harvdjup och en sladdplanka som föregick harvpinnarna och som gick att vinkla. Fjäderharv med vinklingsbar sladdplanka lanserades 1908. Kombinationen kallades svenskharv. En annan förbättring var utbytbara pinnspetsar.

Efter Fergusontraktorns intåg kom harvar avsedda för traktorns trepunktslyft. En av de första var Limedsharven från Firma Johansson & Company i Limesforsen.

C-pinnarna byttes alltmer mot styvare S-pinnar, och pinnspetsarna började göras av hårdmetall. Över tiden blev harvarna större, hydraulburna och hopfällbara. Väderstad blev ett ledande företag. Deras elva meter breda såbäddsharv under 1990-talet blev mönsterbildande.

Per Frankelius

Per Frankelius, verksam på Hollstad gård i Östergötland, är ekonomie doktor och docent vid Örebro universitet. Forskningen han bedriver kretsar kring innovation, omvärldsanalys, marknadsföring och kopplingen mellan ekonomi och natur.



HARVAR PÅ. Ingemar Frölin var i sjuårsåldern





## Redskap som håller låg profil

**Harvarna har blivit bättre samtidigt som Ingemar Frölin använder dem allt mindre.**

– Man är ju van vid att det ska vara så fint efter, men det behöver ju inte alltid vara så. Det går snabbare utan och man spar diesel, säger han.

På Åsta gård i Vallentuna utanför Stockholm står harven prydligt uppställd bredvid kultivatoren och tallriksredskapet. Men den gör betydligt färre timmar ute på fälten. Av de 320 hektar som tröskades förra året hade harven gått över knappt hälften.

– De andra grejerna är så bra. Man behöver bara två körningar så kan man så sen, förklarar Ingemar Frölin.

Därmed inte sagt att harven har spelat ut sin roll på Åsta.

– Den kommer nog att finnas kvar. Man kan ju använda den i reducerat jordbruk också om man inte har fått till det tillräckligt bra.

### Startade tidigt

Ingemar Frölin var i sjuårsåldern när hans farfar började släppa ut honom på traktorn. Ofta var harven det redskap som hängde bakom. Då – på 1960-talet – var harven ett lätt redskap som släpades efter traktorn i en kätting.

– Det var ju dåliga grejer jämfört med i dag, säger Ingemar Frölin som tycker att det är först de senaste 20 åren som harvarna har blivit riktigt bra.

Exempelvis är pinnarna mycket hårdare nu än för 30 år sen.

– Det är ju det som är utveckling, att de kommer på nya saker, menar Ingemar Frölin.

För honom är harven ett redskap som inte gör så mycket väsen av sig. Det ligger inga stora vändor bakom besluten om när den ska användas eller inte.

– Man funderar inte över den. Den bara ingår i maskinparken. Man tar den och använder den när man behöver den.

En som däremot fick ett dramatiskt sista minne av en harv var den tjur som Ingemar Frölin's farfar hade någon gång på 60-talet. Det var en händelse som har fastnat på den då 10-åriga pojken's net-hinna.

– Han slet sig och sprang upp och fastnade i harven. Så vi fick skjuta honom där. Han kunde inte komma loss. Det skulle man ju knappt klara själv om man gick i där.

Linda Jansson 08-588 369 31  
linda.jansson@lrfmedia.lrf.se



**Ingemar Frölin**