

## Historia

Anno 1904:  
Tippvagnen är här – men succén dröjer

Redan 1904 tog Söderbloms gjuteri fram en lastbil med tipp. Men det skulle dröja ett halvt sekel innan mekaniskt styrda tippvagnar slog igenom i Sverige. Nu är tippvagnen en självklar del i arbetet att transportera fem miljoner ton svensk spannmål varje år.

# Tippvagnen fick vänta länge på succén



En bevarad lastbil av märket Tidaholm från 1923. Notera trissorna till tippen. Notera också att bilen har luftfyllda hjul, vilket inte var självklart på den tiden. Foto: Tidaholms museum

Fem miljoner ton svensk spannmål transporteras varje år inomgårds och mellan gård och marknad. Spannmålen måste också flyttas vertikalt med och mot gravitationen genom olika hanteringssystem. Tippvagnar är en viktig del av ett helt system där också elevatorer och tröskor är viktiga delar.

TEXT PER FRANKELIUS FOTO PER FRANKELIUS & PARKER SILOS



Robert T. Mawhinney uppfann "Dump box for truck". Mellan förarplats och flak fanns en mast. Över en trissa i dess topp löpte en lina till en vinsch. I andra änden var den fäst i stång monterad på flaket.



Mekaniska tippmekanismer drivna av traktorns kraftuttag var en innovation.



En tidig boggi från 1963 har levererats till Karlshamns gods. Fotot är tillhandahållet av Sven Görnebrand.



Sveriges troligen första boggikärra från omkring 1956. Fotot är tillhandahållet av Sven Görnebrand.



Portabla silos, med eller utan tork, är en ny stjärna på jordbruksmekaniseringens himmel. Denna är från Esperance i Australien och tillverkad av Parker Silos. Vad kan nästa steg vara?

Ända fram till 1950-talet saknade de flesta vagnar tipp. Fällbara lämmar och hål i botten var ett steg framåt, men under 1930-talet började man bygga om uttjänta lastbilar med tipp och traktorvagnens historia är därför parallell med lastbilarnas.

**ROBERT MAWHINNEY** i Kanada fick ett patent för tippmekanism 1920, men redan 1904 lanserade Söderbloms Gjuteri i Eskilstuna en lastbil med tipp driven genom en handvevad kran. Tidaholms lastbil från 1923 hade tipp. Vissa tidiga tippar bestod av två "stegar" som löpte på kugghjul, drivna av handvev.

Möjligen var Ford först, 1929, att driva sådana tippor med motorkraft via kraftuttag?

En del tidiga lastbilar drevs av ångmaskiner. Under 1930-talet kom några av dem att utrustas med hydrauliska tippordningar – men det var inte oljehydraulik utan ånga!

**1937 ARRANGERADE SVERIGES** Betodlare tävlingar som stimulerade tippvagnars spridning. Det dröjde dock 10 år innan de på allvar gjorde sitt inlägg.

Så småningom kom specialvagnar för lantbruk. Joe Bamford presenterade 1945 en sådan, där tippen bestod av en trapetsgängad stång, snäckväxel och vev.

Mekaniska tippor fick snart konkurrens av oljehydraulik. Mack i USA lanserade hydraulisk tipp 1931. Även Tidaholm erbjöd en sådan vid samma tid.

JCB hävdar att de 1948 introducerade

den första oljehydrauliska tippkärnan i Europa. Men när Harry Ferguson 1946 lanserade Grällen erbjöds också en kärna med hydraulisk tipp.



Hjulen på Fergusons kärna var placerade långt bak med följd att axeln tog ett ton medan traktorn fick ta två. Kärrens tyngd fördelades till traktorns bakhjul och bättre grepp upp nåddes.

**INTERNATIONAL HARVESTER** började 1913 experimentera med maskiner som både skördade och tröskade. Säcken hade varit självklara i samband med tröskning. Det intressanta från vagnperspektiv är att tröskningen genom de nya tanktröskorna över tiden började inriktas mot lösviktshandling.

Spannmåls-elevatorn uppfanns av Dart och Dunbar 1842 i USA. De första drevs av ångmaskiner. Först när elmotorn slog igenom fick de spridning. Skandia Elevator i Arentorp tillverkade 1962 sin första skopelevator, i trä.

**VAGNAR MED TIPP** var en förutsättning för den nya lösviktshandling av spannmål. Även torkar och silor är viktiga komponenter i lösviktssystemet.

Liten tuva stjälpel ofta stort lass, säger ordspråket. På dåliga vägar, med tung last och med däck av varierande kvalitet var risken stor för vältning. Ett framsteg var parhjul. Men det samlades lera mellan hjulen och vagnarna hoppade och krängde.

**1956 LANSEADE** Görnebrands Transportindustri något nytt: en boggivagn!

Boggi borde ha slagit igenom direkt. Men lantbrukare är försiktiga. Sven Görnebrand bekräftade: "Det tog nästan 10 år innan boggivagnar slog igenom". Men varför? Priset var högre. Alla var heller inte övertygade om fördelen, eftersom få hade

Det tog nästan 10 år innan boggivagnar slog igenom. Varför?

sett och testat boggi. Vidare antog många att svängraden skulle bli sämre.

Betmek, en förening för betesodlare pådriven av Sockerbolaget, ville stödja bogginns isteg. "De ordnade betans dag och där kastade man sockerbetor framför boggivagnarnas hjul för att testa hur bogginns hanterade det", berättar Görnebrand.

**I MITTEN AV** 1950-talet började Sune och Karl-Uno Ivarsson i Metsjö tillverka spannmålsvagnar baserade på lastbilschassin. 1963 inleddes produktion av egna chassin. Ett signum blev konstruktioner som tål påfrestningarna när tung last kombineras med terrängkörning. Balkarna var fyrkantiga i stället för U-balkar. Lyftkolven fästes längst fram på flaket. Det medförde bättre moment och mind-

re åtgång av hydraulolja. Tillsammans med bredare däck och boggi formades ett lysande vagnskoncept. Per Ivarsson kommenterade: "Att minimera marktrycket är en viktig faktor".

I mitten av 1990-talet började omlastningsvagnar utvecklas utan tipp men med skruvar likt tanktröskor.

För storjordbruken framtogets ytterligare en vagnstyp som rymmer uppemot 90 ton spannmål, men som vid fullast inte kan flyttas. Dessa portabla silor utgör en buffert mellan tröskor och fältvagnar.

**TIPPVAGNAR, TANKTRÖSKOR**, elevatorer och silor blev uppfinningarna som banade väg för lösviktshandling av spannmål, och tippvagnen bidrog starkt till att revolutionera lantbruket.