

Elek.
Saml.
1891

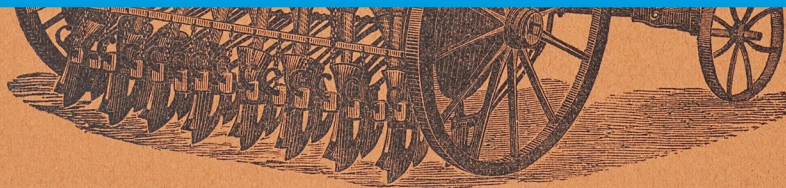
BESKRIFNING
OCH
BRUKSANVISNING
ÖFVER
RADSÅNINGSMASKIN
AF
ÅBJÖRN ANDERSON & C:os
I
SVEDALA
TILLVERKNING.

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library
of Sweden

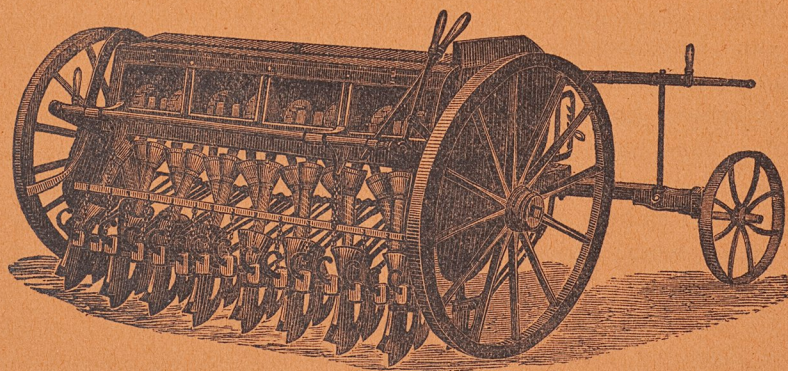


1891



Elektr.
Saml.
1891

BESKRIFNING
OCH
BRUKSANVISNING
ÖFVER
RADSÅNINGSMASKIN
AF
ÅBJÖRN ANDERSON & C:os
I
SVEDALA
TILLVERKNING.



1891



Då nu radsåningsmaskiner allt mera undantränga de förut med mindre fördel använda bredsåningsmaskinerna hafva vi konstruerat och fört i marknaden en radsåningsmaskin som i alla afseende kan täfla och delvis öfverträffa hvilka som helst af de förut i handeln varande utländska maskinerna för samma ändamål. Vi ha till rättensnöre tagit alla omdömen, som vi från framstående agronomer inhemtat beträffande radsåningsmaskiner af olika system och konstruktion och sökt afhjelpa alla de bristfälligheter som af dem påpekats samt gjort nödiga förbättringar för att kunna uppfylla alla de anspråk man kan ställa på en dylik maskin.

Radsåddens stora fördelar inses lätt af alla jordbrukare så att vi anse det obehöfligt spilla ord i detta ämne, men för att dessa fördelar skola vinnas bör maskinen uppfylla 4 hufvudvilkor nämligen:

1:o. Den bör fördela utsädet jemt i sina bestämda rader.

2:o. Den bör mylla alla kornen väl och till samma djup, hvilket bör kunna regleras af maskinskötaren.

3:o Afståndet mellan billarne bör kunna förändras efter olika sädesslag och jordmån.

4:o. Den bör kunna styras lätt och med stor säkerhet.

Huruvida vår maskin uppfyller förestående vilkor skola vi nu undersöka.

1:o. Utsädesmängdens jemna fördelning hvilken är af största inflytande för sädeskornens växtkraft beror hufvudsakligast på matareapparatens konstruktion. Flera olika konstruktioner användas härvidlag, man har försökt med hjul, i ytterkanten försedda med skålformiga urhålkningar, som taga sädeskornen från lådans botten och lägga dem i bakom befintliga rör. Vid detta system bemärkas följande olägenheter; sädeskornen skola medfölja matarehjulen $\frac{3}{4}$ hvarf rundt och fordras då att kornen skola få ett säkert fäste i skålen, men för att ernå detta måste skålarne vara djupa då de ej lemna kornen ifrån sig i rätt tid, man riskerar således att antingen ej få kornen med eller också att de ej aflemnas i rören. Skulle maskinen hålla sidovarts, som ofta händer på något kuperad mark, så falla kor-



nen vid sidan om rören och stanna i lådan. Vid sidovarts lutningar falla naturligtvis kornen äfven af skedarne, men falla då i sårörstratarne och maskinen sår lika exakt.

Man har äfven försökt att i såkassens botten anbringa tandade hjul eller gummivalsar. Detta system lemnar också mycket öfrigt att önska, visserligen medtages kornen säkert men ej jemnt ty då såkassen är full utfövar massan tryckning å de nedre kornen, som följaktligen utströmmar rikligare än då en mindre quantitet säd finnes i såkassen, tillika kan sådeskornen skadas då deras grobarhet förstöres. Då blandadt utsäde af olika tyngd användes faller det tyngre utsädet till botten och utsås först och komma de lättare kornen först efteråt.

Dessa olägenheter äro alla afhjulpna vid det af oss använda skedsystemet som består af på axeln sittande plåthjul på båda sidor försedda med skaftade skedar som taga kornen från lådans botten och lyfta dem $\frac{1}{3}$ hvarf hvarefter de aflemna dem i ändamålsenligt konstruerade blektrattar som föra dem ned i sårören.

På kuperad mark är utsädets jemnhet beroende på sådens jemna tillströmning till matareapparten. Såkassen bör nämligen alltid stå vågrät och kan detta visserligen på en del radsåningsmaskiner åstadkommas medelst en skruffapparat, hvilket dock ej är tillförlitligt, emedan det fordrar stor vaksamhet hos maskinskötaren, som dock ej hastigt nog kan inställa såkassen på mycket kuperad mark.

Denna olägenhet afhjelpes genom att använda sjelfreglerande såkass som förhållandet är med våra radsåningsmaskiner. Såkassen ställer sig då sjelf alltid vågrätt äfven på de brantaste backar och är tillika känslig för mindre sluttningar. Genom den framför såkassen varande jerncylindern, som fylles med denaturerad sprit, förhindras alla obehöriga dallringar af såkassen.

Slangarne eller sårören kunna äfven inverka menligt för jemn sådd om dessa äro af tunn gummiduk då de ofta kröka sig och förorsaka stoppningar eller om de bestå af plåtrör med ledgångar då sådeskornen upphänga sig deri och sedan nedfalla stötvis. Detta ha vi sökt undvika genom användande af prima tjocka gummislangar med jerntrådsspiral.

2:o. Sådeskornen måste nedmyllas väl och alla till samma djup emedan eljest en af radsåningens största fördelar går förlorad, den nämligen att alla kornen komma i samma fuktiga jordlag, så att de gro och utveckla sig samtidigt och likartadt.

Detta är mycket lätt att åstadkomma med den billkonstruktion som vi å våra maskiner använda. Billarna äro nämligen ganska tunna och bakåtsvängda så att de ej rota sig djupare ned i jorden än de

blifvit inställda till, hvilket deremot ofta är förhållandet med de bredare och framåtböjda s. k. amerikanska billarne, vi ha därför gjort billarne så tunna vi kunnat och på spetsarne försedt dem med lösa, mycket hårda billskor, hvilka äro lätta att utbyta då de efter längre tids begagnande bli utslitna. De smala fåror dessa billar lemna täcka sig ögonblickligen efter mottagandet af utsädet. Billarnes djupgående regleras genom påhängandet af maskinen medföljande tyngder så att man alltid kan få utsädet så djupt som jordmånen och utsädet beskaffenhet kräver.

3:o. Billarnes inbördes afstånd är mycket lätt att förändra genom att borttaga två eller flera billar allt efter behof, som bestämmes af utsädet och jordmånens beskaffenhet samt klimatiska förhållande.

Afståndet mellan billarne är under vanliga förhållanden 117 mm. hvilket visat sig lämpligt. Genom det system som af oss användes för upphängning af billarne äro dessa mycket stadiga emot förskjutningar sidovarts, lätt rörliga upp och ned och lätta att flytta då afståndet mellan dem skall ändras, ty detta sker genom att endast lossna skrufven i billarnes fäste, hvarom mera i bruksanvisningen.

4:o. Maskinen bör kunna styras lätt och med stor säkerhet hvilket endast kan ske då maskinen är försedd med förställare, som förhållandet är med våra maskiner. Billarnes inbördes afstånd böra vara alla lika och afståndet mellan yttersta billen och hjulets midt lika med halfva billafståndet, då man nu vänder med maskinen skall det ena hjulet gå i samma spår tillbaka då afståndet mellan alla raderna blir lika. Att så noggrant styra en maskin utan förställare är hardt nära omöjligt, derjemte medför frånvaron af förställare den olägenheten att hvarje ojemn dragning af hästarne förorsakar att det ena hjulet står stilla ett ögonblick under det att det andra får en påskyndande rörelse; då matareapparaten drages med utvexling från ett af hjulen verkar dettas afstannande direkt på matareapparaten hvarigenom en mista uppkommer.

Vid våra radsåningsmaskiner hvilka äro konstruerade i enlighet med ofvannämnda erfarenhetsrön förtjenar äfven att beaktas att såkasen är rymlig och lätt åtkomlig samt baktill försedd med fönster så att körsvennen kan ständigt se huru matareapparaten arbetar.

Utsädesmängden kan regleras lätt och säkert genom ombyte af maskinen åtföljande 18 st. vexelhjul och följer med hvarje maskin för detta ändamål en särskild upprättad tabell angifvande utsädesmängden i såväl liter pr hektar som kannor pr tunnland vid alla de olika sammanställningarna af vexelhjulen. Matareapparaten kan ögonblickligen igångsättas eller stannas genom att endast nedtälla eller upplyfta den

vid maskinens högra sida sittande häfstången, som är helt och hållet skild från billarnes upplyftningsmekanism, emedan matareapparaten måste stannas innan billarne upplyftas, ty eljest kommer en del af utsädet att ligga ofvanpå jorden. Skottluckorna i såkassen kunna öppnas och stängas alla på en gång genom kringvridande af en på såkassens venstra sida sittande vef. Skola icke alla luckorna gagnas är sådant lätt att åstadkomma, hvarom mera i bruksanvisningen.

Alla delar som under maskinens gång behöfva förändras äro lätt åtkomliga och kuggvexeln skyddad medelst en öfver densamma sittande skyddskåpa af plåt.

Maskinerna kunna lätt och enkelt apteras för sådd af betfrö.

Alla materialier äro af prima qualité, vi använda stål i stället för jern för att erhålla minsta möjliga proportioner och följaktligen lätthet i maskinen men ändock erhålla största möjliga stadga och varaktighet, af samma orsak ha vi äfven till alla delar der det varit oss möjligt användt s. k. Mitisgods (smidbart gjutgods) hvilket man kan gifva betydligt klenare dimensioner och dock erhålla större styrka och varaktighet än med det eljest brukliga gjutgodset. Lägga vi nu här till att allt arbete är utfördt med största omsorg kunna vi tryggt tillförsäkra hvar och en att han skall bli högst belåten med radsåningsmaskiner af vårt fabrikat.

Anvisning vid bruket af Åbjörn Anderson & C:is i Svedala Radsåningsmaskiner.

Maskinerna tillverkas då ej särskild beställning ingått efter 1,78 meters (6 fots) spårvidd och äro då försedda med 16 billar med 117 mm. mellan hvarje. Skulle större vidd önskas mellan sädesraderna kan sådan lätt erhållas genom att borttaga 1, 2 eller flera billar allt efter det afstånd man vill erhålla och medföljer för detta ändamål med hvarje maskin ett ställbräde, på båda sidor försedt med numrerade sitsar för billarnes inriktning. Härvid tillgår sålunda:

Alla billarne upplyftas genom den för detta ändamål afsedda häfstången, ställbrädet, som fullkomligt passar mellan hjulen, inskjutes så att alla billarne hvila på detsamma då de nedsänkas. Muttrarne på

de hakar som fasthålla billarne lossnas och billarne inställas så att de passa i de ritsar som ha samma nummer som det antal billar man vill begagna sig utaf. Billfästena äro numrerade. Om blott en del af billarne skola användas måste man alltid hänga slangarne under midt öfver billan varande utmatningshål så att de ej hänga snedt, tillika måste man tillse att de trattar inuti såkassen som ej användes, noga afstänges med trattarnes för detta ändamål afsedda luckor. Om två trattar till samma såhjul förblifva obegagnade bör den gjutna skottluckan i såkassens mellanvägg afstängas, för att förhindra utsädet att nedfalla i denna afdelning och tillgå detta sålunda att den i koppelstängen ingångade skrufven borttages då luckan nedfaller och förblir stängd.

Sådden regleras genom de vid maskinens högra sida befintliga vexelhjul och äro därför särskilda tabeller upprättade. Möjligen kan någon gång vara behöfligt att göra någon afvikning från tabellen beroende på utsädet olika beskaffenhet. De med gröfre afrundade kuggar försedda hjulen som endast tjena att transportera rörelsen från transporthjulet till matareaxeln förblifva alltid på sina platser. Utbytet sker med de två finkuggiga hjul som sitta det ena på den med matareaxeln förenade, utom såkassen med naf. försedda tapp och det andra på det grofkuggiga hjulets naf. Hjulen påsättas enligt tabellen under förutsättning att man sår med 16 billar och skedarna utmata säden med den största urhålkningen. Skedarnes mindre urhålkning användes vid sådd af mindre kvantitativt utsäde t. ex. raps då axeln måste vändas och tillgå detta sålunda: blecktrattarne inuti såkassen uttages, den genom såkassens gafvel gående tappens skrufvas af den på matareaxeln ända varande metallmuttern, skrufvarne borttagas ur lagerna inuti såkassen och lagerstycket i såkassens mittelgafvel borttages. Nu är axeln lös och kan uttagas sedan man upplyftat och borttagit den under fönstret varande trälisten som endast är fäst medelst en genom såkassens botten gående skruf. Liknande tillväggångssätt användes för såkassens rengöring vid ombyte af sädesslag.

Skulle mindre antal billar än 16 användas utmatar maskinen så många 16-delar af det i tabellen uppgifna quantum som billarnes antal.

Vid sådden tillgå sålunda: den framför såkassen varande jerncylindern fylles till minst $\frac{3}{4}$ med denaturerad sprit, skottluckorna öppnas genom att kringvrida den å såkassens venstra gafvel varande vefven så många gånger som i tabellen är angifvet, såkassen fylles till ungefär hälften med det sädesslag man vill använda hvarefter den avväges så att den står vågrätt och göres detta genom att flytta den framför såkassen befintliga kontravigten fram eller tillbaka allt efter

omständigheterna. Såkassen fylles nu med säd och maskinen är färdig att så med, dock måste man noga bemärka att maskinen ej sår förr än den gått 1,3 meter (4 fot 4 tum) efter matareaxelns igångsättning och fortsätter att så 0,7 meter (2 fot 4 tum) efter samma axels stannande. Häraf följer att om maskinen af en eller annan anledning kommer att stå still får man beså den då uppkommande mistan för hand.

Vid vändningar med maskinen måste matareapparaten sättas i överksamhet genom att upplyfta den för detta ändamål afsedda häfstängen 1,3 meter innan vändningens början hvarefter billarne upplyftas vid vändpunkten. Med hvarje maskin följer en spade för att rengöra billarne från ogräs, gödsel o. d. som förhindra maskinens ordentliga arbete.

Vid betsättning användes endast 4 billar och ha dessa en genom båda armar gående tapp på hvilken dibbelarmen till billan fastsättes; man bör då detta sker noga tillse att tjedern ligger under den på billan sittande tappen samt att dibbelarmen går lätt så att den ej på något sätt blifvit krökt eller skadad. Dessa dibbelbillar äro äfven försedda med extra billskor som vid betsättning böra användas emedan eljest dessa slitas mera än de öfriga. Ombyte af billskor sker mycket lätt genom att utdrifva de två träpinnar som fasthålla dessamma. Sedan billskorna äro ombytade och billarne försedda med sina dibbelarmar samt inriktade efter ställbrädets ritsar n:o 4 påträdes de för detta ändamål medföljande fyrstjernorna den vid billarnes fästen liggande axeln enligt de märken som finnes å axeln och stjernorna anbragta. Stjernorna inställas noggrant öfver dibbelarmarnes med anslag försedda ändar och kilarne indrifvas. Till denna dibbelaxel medföljer 2 st. kuggghjul att ombytas efter det afstånd man önskar mellan betorna, det mindre 9-kuggghjulet sätter 9 tum och det större 12-kuggs 12 tum mellan hvarje beta. För att igångsätta dibbelapparaten är vid maskinens venstra sida en med handtag försedd stång.

Alla rörliga delar på maskinen måste noggrant hållas rena och passas väl med smörja.

På det köpare till Radsåningsmaskiner må kunna på ort och ställe öfvertyga sig om våra Radsåningsmaskiners goda egenskaper ha vi här nedan meddelat adresser å en del af dem som från oss under år 1890 inköpt sådana:

Andersson, A., Gullåkra pr Staffanstorpe.
Andersson, O., Bara pr Klågerup.
Andersson, P., Fuglie pr Håslöf.
Andersson, L., Skjutsstallsgården, Lund.
Andersson, P., Sjörup pr Ahlsted.
Andersson, H., Staffanstorpe.
Bengtsson, B. J., Anderslöf.
Bengtsson, O., Hjerup pr Staffanstorpe.
Bengtsson, P., Herslöf pr Wadensjö.
Bureau, C., Arendala pr Lund.
Bååth, Aug., Hököpinge.
Christensen, J. C., Torkelstorpe pr Svedala.
Fries, A. H., St. Marieholm pr Ahlsted.
Hansson, A., St. Bjellerup pr Lund.
Hansson, H., Fjellie pr Flädie.
Hansson, L., Tygelsjö.
Håkansson, P., Billeberga.
Insulander, I., Bjerka-Säby pr Linköping.
Jensen, L., Lilla Svedala.
Jacobæus, A. C., Svenstorpe pr Örtöfta.
Jönsson, J., Knästorpe pr Lund.
Jönsson, J., Wapnö pr Halmstad.
Jönsson, P., Borgmästaregården pr Malmö.
Larsson, A. H., Espö.
Larsson, N. O., Hammarlöf pr Fjerdingslöf.
Larsson, P., Hemmesdyngre pr Espö.
Nilsson, A., Fjellie pr Flädie.
Nilsson, O., Lilla Uppåkra pr Lund.
Persson, N., Ilstorps gård, Rydsgård.
Petersen, Fr., Sillesjö pr Näsbyholm.
Sjunnesson, N., Ringstorpe pr Helsingborg.
Trolleholms gård, Trollenäs.
Trollenäs " "