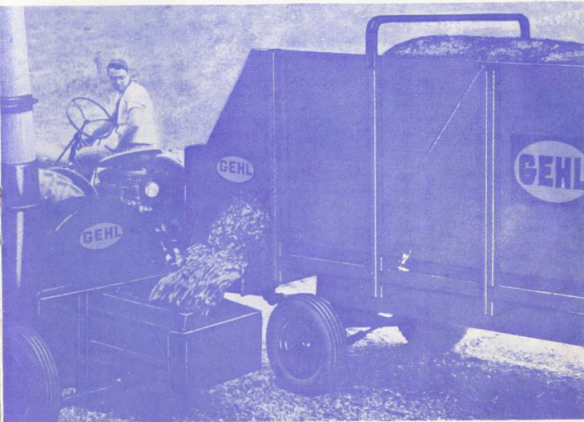




systemet



Gehl-systemet ger:

Ett kortskuret material, vilket innebär större lönsamhet.

Effektivare skörd av alla grödor.

Eliminering av tidsförluster och flaskhalsar.

Högre kapacitet.

Mindre förluster i fodervärde genom snabbt avklarad skörd.

Stort användningsområde med längre användningstid.

Reducerade lagringsutrymmen.

Möjlighet att införa mekanisk silotömning.

Minskade arbets- och driftskostnader.

Gehl-systemet. 60-talets foderskördenmetod

Skördar och bearbetar allt slags ensilage, hö och halm. Bidrager till att ge högsta möjliga fodervärde. Kräver ett minimum av lagerutrymme. Minskar arbetskostnaderna. Problemet att reducera antalet manstimmar och det tunga manuella arbetet i samband med grönfoderskörden har under senare år inte lösts i samma snabba takt som t.ex. med spannmålsskörden. Under årens lopp har utrustningar som grönfoderlastare, sidoavläggande räfsor utvecklats och satts in på olika moment i grönfoderskörden. Det har emellertid trots detta uppstått flaskhalsar på olika punkter, varvid det slutliga resultatet har blivit låg kapacitet. Detta innebär förluster i fodervärde då grödan många gånger har förvuxit.

Problemet har emellertid nu kommit till sin lösning i och med introduktionen av Gehl-systemet som har arbetat så framgångsrikt under många år i USA. Med hjälp av någon av de olika Gehl-maskinerna såsom slårthack, vilken levererar ett mycket finhackat material med en kapacitet upp till 20-30 ton per timme, de självavlastande Gehl-vagnarna vilka mekaniskt lossar med en kapacitet av en 30-40 ton i timmen och med transportfläktarna vilka kan fylla även höga torn eller breda planbottensilo med en kapacitet mellan 30-50 ton per timme är det nu möjligt att snabbt skörda en mängd olika slags grödor för mekanisk utfodring, för höberedning eller ensilering till ett minimum av arbetskostnad.

Det fint hackade grönfodret kräver avgjort mycket mindre lagringsutrymmen än efter den konventionella typen av slaghack och möjliggör dessutom att silotornen kan tömmas på mekanisk väg. Syftet med varje bearbetningsmetod måste vara att hålla materialet flytande från fältet till lagringsutrymmet och Gehl-systemet garanterar att så sker utan stoppar och flaskhalsar. Vad som dessutom är av mycket stort intresse för dagens lantbrukare är de ekonomiska marginalerna vid införandet av ett sådant här system och därvid kan nämnas att driftskostnaderna kan hållas relativt låga med hänsyn till maskinernas stora användbarhet under en mycket stor del av året.

Samma maskiner kan användas enligt följande:

Försommaren och hösten: För ensileringsberedning, putsning av betesvallar, mekanisk utfodring samt förtorkning.

Sommaren: Höskörden, putsning av vallar, mekanisk utfodring, förtorkning.

Hösten: Halmkörden, spannmålsskörden, majsskörden, putsning av vallar, mekanisk utfodring, förtorkning, avblastning av rotfrukter.

Vinter och vår: Mekanisk utlastning av olika slags ensilage.

Nya användningsområden uppträder ständigt för maskinerna och ingen lantbrukare som har för avsikt att lyckas riktigt under 60-talet har råd att vara utan Gehl-systemet som mer än betalar sig själv.

Chop-All fälthack och utrustningar

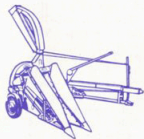
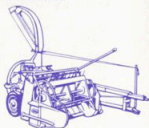
Hela Gehl-systemet med sin stora kapacitet och ytterst noggranna skärning av materialet bygger på Chop-All och dess olika utrustningar. Dessa ger maskinen ett stort användningsområde över hela året till så låga driftskostnader som möjligt. Skärlängden kan varieras från 1/2 till 4" och denna inställning kan göras av lantbrukaren för att passa hans speciella önskemål.

BASMASKINEN UTAN UTRUSTNINGAR:

Kraftbehovet för denna maskin är mindre än för en konventionell typ av slaghack. Till basmaskinen användes tre olika aggregat beroende på skördemetod.

6° SLÄTTERAGGREGAT FÖR DIREKT SKÄRNING

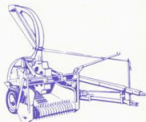
av allt slags grönfoder avsett för ensilering eller direktutfodring. Speciellt lämplig för grödor såsom lucern för hömjölsberedning. Kapacitet upp till 25 ton i timmen.



ENRADIGT MAJSSKÖRDEAGGREGAT.

Speciellt avsett för majs och kan även utnyttjas för vissa sorters fodermärgkål. Ett två-radigt aggregat finns också tillgängligt. Kapacitet i majs: 30 ton i timmen.

PICK-UP AGGREGAT FÖR STRÄNGLAGT HÖ, GRÖNFODER OCH HALM
Kapacitet för stränglagt grönfoder och hö: 15 ton per timme. Halm: 6 ton per timme.



Gehl självavlastande vagnar

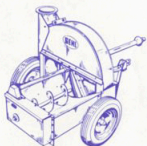
Gehl-vagnarna utgör en mycket viktig länk i systemet från fältet till silon. Med sin höga kapacitet garanterar de att Gehl slätterhack och slaghack utnyttjas till fullo med ett minimum av driftskostnader. Även om dessa vagnar är konstruerade för att användas i Gehl-systemet kan de även användas för bearbetning av grödor körda med konventionell typ av slaghack även om man då måste räkna med en lägre tömningshastighet och kort skärning av grödan. Beroende på förhållanden och användningsområden erbjuds olika typer av vagnar, vilka alla effektivt tömmer med en 3-växlad bottenmatta, utmatningsvalsar och tvärelevator. Gehl självavlastande vagnar är lämpliga för följande:

Alla ensileringsgrödor, gräs, majs etc., färskt grönfoder avsett för direktutfodring, hackad halm eller hö, hackade rotfrukter och betor, spannmål, ensilage för vinterutfodring.

Utmatningsvalsarna kan effektivt blanda varje kombination av de ovannämnda grödorna såväl som inblanda kraftfoder eller spannmål. Kapaciteten på vagnarna bestäms i viss mån av den gröda man kör. Lastutrymmet för en två-axlad vagn med 4" höga sidor är 9 m³ vilket normalt torde innebära en last av ca 4 ton vid ensilering. Som spannmålsvagn och utfodringsvagn rekommenderas endast 2" höga sidor. Tömningshastigheten för en med Gehl-hack skördat material är ca 6-7 minuter.

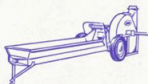
Transportfläktar

Gehl transportfläktar utgör den sista länken i systemet och användes för att ta emot och vidarebefordra materialet från de självavlastande vagnarna till antingen silotorn eller plantbottensilo.



Skruvfläkten FB 86 är konstruerad för att användas i kombination med den sidledes självavlastande Gehl-vagnen, medan de fläktmodeller som är försedda med antingen 3' eller 10' mottagningstråg är avsedda att användas i kombination med vagnar vilka antingen tippa lasset bakåt eller lossa hela lasset mekaniskt bakåt.

För att garantera en effektiv uppfodring finns varierande typer av rörlängder och andra utrustningar till nämnda fläktar. Rördimensionen är 9". Gehl fläktarna är konstruerade efter den principen att hela operationen att fylla lagringsutrymmet skall skötas av den man som kör den självavlastande vagnen från skörden på fältet hem till silon.



Fläktarna användes för följande material:

Olika slag av ensilage, foderväxter, hackad halm och hö, hackade rotfrukter och betor, foderspannmål.

Kapaciteten är vid en tornsilo med 24 meters höjd upptill 50 ton i timmen, beroende på materialet. Ju kortare hackat material, ju högre kapacitet.

Gehl slätterhack modell 72



Gehl slätterhack liknar en konventionell typ av slaghack men har förutom slagliknande knivar ett skärorgan för att få kortare och mera likformig skärlängd av materialet. Gehl slätterhack modell 72 har samma användningsområde som de för oss redan kända konventionella typerna av slaghackar, men kan dessutom användas i de fall man har för avsikt att anordna silotömningen mekaniskt.



I huvan över skärvcylindern finns en lucka, vilken kan öppnas för att låta det med knivcylindern hackade materialet rinna ut på marken igen, t.ex. vid förtorkning för höberedning eller om man av någon anledning icke vill ha materialet i vagnen t.ex. vid putsning av betesvallar. Det stränglagda materialet kan sedan plockas upp igen och skäras ned ytterligare om så önskas. Gehl slätterhack modell 72 har 1800 mm - 61 arbetsbredd och i flätknivhuset finns som standard 6 st knivar, vilka tillsammans med de 39 knivarna i knivcylindern skär ned materialet till 2" längd. Kapaciteten är upp till ca 25 ton i timmen vid direktskäring.

Mekanisk utfodring

Det har tidigare nämnts om mekanisk utfodring och det kan vara på sin plats med ett förtydligande av innebörden i detta sammanhang. Det innebär i princip att man istället för vanlig betesgång låter djuren stanna hemma i en rastfålla utefter vars sida eller sidor man bygger upp ett enkelt foderbord. Grönfoder odlas sedan som vanligt och detta skärs med antingen Gehl Chop-All eller modell 72, varefter det lastas i den efterföljande Gehl-vagnen som sedan kör hem och lossar mekaniskt direkt på foderbordet. Det har i vårt land konstaterats att arealbesparingen härigenom har rört sig om ca 30%. Under ett år som 1961 ända upp till 50% jämfört med vanlig betesgång. Detta utfodringssystem innebär vidare att man kan utnyttja mera avlägset belägna fält betydligt effektivare utan att stängningar och vattenförsörjningen behöver ordnas. Man har också lättare att ordna så att djuren får tillgång till skugga och vindskydd. En lantbrukare i Östergötland, som har anskaffat Gehl-systemet och utfodrat mekaniskt under de första månaderna detta året rapporterar att besättningen, som utgör 50 mjölkkor och 40 ungdjur har under två månader inte förbrukat mer än 10 tunnland grönfoder mot normalt 30-40 tunnland tidigare vid vanlig betesgång. Här kan nämnas att 6 tunnland lagts i rastfållor. Visserligen har arealskörden varit ovanligt hög i år, men detta till trots är det ett mycket gott resultat. Utfodringen har skett två gånger dagligen och har för en man tagit 35 minuter i anspråk varje gång.

Detta utfodringssystem är ju ingalunda nytt i vårt land, men har aktualiserats och vunnit mycket stort intresse i samband med att Gehl-systemet introducerats i Sverige. Gehl-maskinerna möjliggör mekanisering av utfodringssystemet. Kostnadmässigt innebär en sådan här uppläggning ett större antal arbetstimmar för maskinerna, vilket gör dem ännu mer ekonomiska.



Silomajs

Som en följd av tillkomsten av de nya hybridmajssorterna som kommit från Amerika och kontinenten och genom att effektiva metoder för ogräsbekämpning utvecklats, har odlingen av silomajs ökat snabbt även i Sverige. Rätt gödsel, sådd i början av maj och skördad i rätt utvecklingsstadium i slutet av september - för att undvika frostsador i samband med sådd och skörd - kan majsen på en mängd olika jordar avkasta 20-25 ton grönmassa per tunnland. Majsen lämpar sig väl för ensilering och behöver inte något tillsatsmedel då sockerhalten är jämförelsevis mycket hög. Resultatet är beroende av att skörden sker i rätt tid och kolvarna bör ha utvecklats så att kornen i kolvarnas nedre del har uppnått mjölkmodningsstadiet. Emedan en mycket stor del av fodervärdet i majsplantan finns i kolvarna är det viktigt att dessa skördas och inte lämnas kvar på fältet, vilket lätt händer vid skörd med en konventionell typ av slaghack. Majs-skördeaggregatet till Chop-All är särskilt konstruerat för att garantera en fullständig skörd av kolvarna och har använts med stor framgång under olika förhållanden i bl.a. England under de sista två åren. Eftersom torrsubstanshalten i kolvarna ökar under september-oktober är det önskvärt att vänta med skörden så länge som möjligt, dock utan risk för frostsador. Detta innebär att man behöver en maskin med hög kapacitet så att skörden blir snabbt avklarad. Återigen motsvarar Chop-All dessa önskemål och vid försök skördades ett fält om 12 tunnland majs med hjälp av en Chop-All maskin, 2 st Gehl-själavlastande vagnar och 1 st Gehl transportfläkt. Avverkningen uppgick här till 1 tunnland per timme (25 ton) och inläggningen skedde i ett ca 13 meter högt silotorn.

Utfodringsmetoder

Även om avkastning per arealenhet ökar genom mekanisk utfodring innebär systemet att fälten skördas ungefär med samma intervaller som vid vanlig betesgång. Ännu större kapacitet kan nås utan att behöva skörda grönfodret varje dag och köra hem det till djuren. Genom att skörda hela fältet på en gång när fodret har nått det lämpligaste utvecklingsstadiet och ensilera fodret i en serie torn eller plansilos. Dessa silos kan fyllas och tömmas flera gånger per säsong på mekanisk väg och utfodring kan ske till djuren som hålls kvar hemma i anslutning

till gården, antingen i rastfällor eller stall. Förluster i fodervärde under lagringen kan på detta sätt reduceras till ett minimum i tornsilos och försök i utlandet har visat 25-30% bättre resultat med samma material än i en gravsilo. Arbetskostnaderna sjunker till ett minimum vid användning av mekaniska silotömmare i tornsilos - antingen det är den typ som arbetar uppifrån och neråt i ensilaget, mest vanlig i betong- eller träsilos eller den typ som monteras i Harvestore-tornen vari materialet tages ut underifrån. Ensilaget kan sedan efter iblandning av kraftfoder föras direkt ut på foderborden, antingen med skruv eller elevator. Effektiva aggregat för urlastning av grav- eller planbottensilos finnes numera också. Förutsättningen för att de mekaniska silotömmarna och skruvarna skall fungera tillfredsställande är att materialet är kortsikret. Vidare kräver det kortsikna materialet betydligt mindre lagringsutrymme och garanterar dessutom att en eventuell kraftfoderinblandning innan fodret transporteras ut på foderborden blir jämnt utförd. Genom att använda Gehl Chop-All eller Gehl slaghack modell 72, Gehl självavlastande vagnar och Gehl-fläktar kan arbetet vid en sådan uppläggning reduceras till minsta möjliga. Jämfört med vanlig form av utfodring möjliggör detta arbetssätt en bättre kontroll av dagsgivorna och kräver lägsta antalet manstimmar.

Skörd av rotfruktsblast

Även om fodermajs på många håll kommer att ersätta fodermärgkålen för ensilering så kommer den senare att finnas kvar på många mindre gårdar. Det har emellertid under vissa år varit svårigheter att skörda fodermärgkålen med gott resultat. Detta problem är nu helt övervunnet med Gehl Chop-All. Det med denna maskin skuma materialet bearbetas sedan smidigt med Gehl självavlastande vagnar och Gehl fläktar. Där rotfruktsblast användes för ensilering är Gehl-systemet med maskiner för skörd, hemtransport och inläggning i silo användbart på samma sätt som vid t.ex. grönfoder. Gehl modell 72 är mycket väl lämpad som blastkross vid potatisodlingar.

Gehl-systemet vid spannmålsskörden

Gehl-systemet har också stort användningsområde i samband med spannmålsskörden då Gehl självavlastande vagnar är idealiska transportvagnar med sin automatiska tömningsanordning. Allteftersom tankutrustningarna och spannmålssilos som lagringsplats ökar i popularitet kan man genom att introducera Gehl i spannmålshanteringen minska driftskostnaderna även på detta område.

Generalförsäljare för Sverige:

SÖDERBERG & HAAK AB

Maskinavdelningen

TELEFON: 040/93 40 20 MALMÖ TELEX: 3115 TELEGRAMADRESS: SÖDERBERGHAAK, MALMÖ