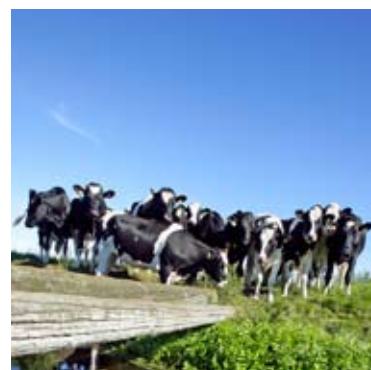


# Goda råd om växtskydd 2008

– idékatalog för säkrare rutiner och bättre teknik





## INNEHÅLL

<b>Funktionstest</b>	4
Testad spruta ger trygghet	
<b>Påfyllningsplats</b>	6
Allt under ett tak	
<b>Arbetsmiljö/skyddsutrustning</b>	8
Peter använder insidan	
<b>Rengöring in- och utvändigt, av spruta</b>	10
Lekande lätt att tvätta rätt	
<b>Inga sena höstsprutningar</b>	12
Bekämpar ogräsen tidigt	
<b>Skyddszoner/träda vid allt vatten</b>	14
Skyddszoner är jättebra	
<b>Bekämpa utan kem på gårdsplan</b>	16
Ogräsbekämpning som skön konst	
<b>Behovsanpassning</b>	18
Pinnen bestämmer behovet	
<b>Vindanpassat skyddsavstånd</b>	20
Bättre än fuktat finger	
<b>Munstycksval</b>	22
Bra flyt med injektormunstycken	
<b>Kommunikation vid legosprutning</b>	24
Bra kommunikation ger säker legosprutning	
<b>Uppgradera sprutan</b>	26
Trimmad spruta gör bättre jobb	
<b>Markanpassade skyddsavstånd</b>	28
Gröna öar skyddar dricksvattnet	
<b>Modern utrustning, miljövänlig</b>	30
Modern utrustning ger möjlighet att skydda miljön!	



Här jobbar Gordon Lennartsson i sin nya och säkra påfyllningslokal. Under sprutekipaget ligger en tät tank som samlar spillvatten och kemiskt avfall.

## Allt under ett tak AV: HANS JONSSON

Traktor och spruta på en hel platta, allt under ett tak. Det är den stora finessen med Gordon Lennartssons nya påfyllningsplats. Här kan han hantera växtskyddsmedel utan att riskera läckage till omgivningen.

Grisarna åkte ut. In flyttade traktor, spruta, påfyllningstank och växtskyddsmedel.

– Här kan inget hända. Bättre kan det nästan inte bli! Gordon Lennartsson är synnerligen nöjd med sin nya påfyllningsplatta i det gamla svinstallet. Plattan rymmer allt som har med gårdens kemikalier att göra. Den har ett kraftigt fall inåt till en tät nergrävd tank. Totalt rymmer golv och tank fem kubikmeter vilket är mer än hela sprutans volym plus kemlager. Skulle det värsta inträffa kommer inte en droppe växtskyddsmedel att rinna ut på gårdsplanen.

### GÅR ATT STÄNGA

I vinter installeras ventilation i rummet och då kommer han att kunna arbeta med stängda dörrar och får i princip optimala förutsättningar för hantering av bekämpningsmedel.

– Redan nu är spillvattentanken ventilerad så jag kan lugnt stå härinne utan att råka ut för obehagliga dofter från kemikalierna.

Gordon Lennartsson driver gården Signehill utanför Åstorp med 350 hektar traditionell spannmålsodling. Tidigare hanterades spruta och bekämpningsmedel utomhus

där även små vindpustar störde arbetet. Andra problem var algväxt i färskvattentanken och otillfredsställelsen av att det regnar på sprutekipaget. Det blir alltid en del kemikalier som tvättas av ekipaget och ner på marken.

### FROSTFRITT OCH LÄTTARBETAT

När så grisarna åkte ut gjorde Gordon en rejäl satsning för att en gång för alla känna sig trygg och tillfreds med växtskyddsmedelshanteringen. Utrymmet är brandklassat och uppvärmt och går att använda till vad som helst.

– Jag tömmer såmaskinen på betat utsäde och hanterar i princip allt som är giftigt härinne.

I vinter ska Gordon bygga ett kemförråd inne i rummet. Han kan då välja att ha endast förrådet eller hela rummet frostfritt. Det blir inga trösklar till förrådet.

– Det blir perfekt att kunna köra pallarna in på plattan och slippa bära så mycket, säger Gordon nöjt!

Gordons tips till dem som satsar på en liknande påfyllningsplats är att ta till takhöjden ordentligt. Minst fyra meter ska det vara.



Ett enkelt handgrepp och sprutan blir skinande ren invändigt.

## Lekande lätt att tvätta rätt AV: HANS JONSSON

Med ny teknik rengör Lars Vallgård sin nya spruta snabbt och enkelt. Det ger en betydande tidsbesparing och god säkerhet mot sprutskador och negativ miljöpåverkan.

Lars Vallgårdas nya spruta används årligen på cirka 3 000 hektar. Han är Sigillodlare och en betydande del av marken ligger i vattenskyddsområdet strax norr om Uppsala som försörjer staden med porlande fräscht dricksvatten.

### INGA RESTMÄNGDER VID NOGGRANN RENGÖRING

Ett viktigt inslag vid arbete med kemiska växtskyddsmedel är rengöring av sprutan, såväl invändigt som utvändigt. Ett arbete som kan vara omständigt med gammal teknik och ibland inte prioriteras när det är stressigt. Men med den nya sprutan går det snabbt och enkelt.

– Jag är mycket noggrann med invändig rengöring när jag går över till känsliga grödor som raps, berättar Lars Vallgård.

Andra tillfällen är när vete ska bekämpas. Då får det inte finnas kvar någon restmängd av stråförkortningsmedel som använts i råg. Rengöringen sker ute i fältet, snabbt och lätt med några enkla handgrepp på sprutan. Det finns även möjlighet till styrning från traktorn vilket ytterligare förenklar rengöringen.

### NÅGRA ENKLA HANDGREPP RÄCKER

Så här går det till. Sprutan ställs i fältet och tvättas två

gångar med 150 liter färskvatten som förs över från spol-tank till preparattank. Vid andra rengöringen används tankrengöringsmedel. Diskustrustningen går fem minuter i det helt slutna systemet varefter vattnet sprutas ut i fältet. Slutligen sköljs sprutan ytterligare två gånger med 100 liter färskvatten.

– Jag skriver ofta upp "Rengöring i fält" i sprutjournalen, betonar Lars.

Det kan vara en helt ovärderlig notering om det dyker upp några konstigheter i grödorna som man misstänker har att göra med någon kemisk bekämpning.

Även om mängden sprutmedel som fastnar på sprutan utvändigt är liten så är Lars mån om att hålla hög renhet även där.

– Man har alltid tidspress och skulle vilja tvätta oftare utvändigt, men den nya sprutan förenklar arbetet och jag blir bättre och bättre på det, menar Lars.

Sprutans högtryckstvätt och det rena färskvattnet gör ett bra jobb. Givetvis är det visir, skyddsoverall, handskar och stövlar som gäller vid det arbetet. Det gäller inte bara att vara rädd om grödan, miljön och dricksvattnet.



Lars Jönsson, tillfreds med skyddszone vid bäcken som står för dricksvattnet till gårdens kor.

## Skyddszone är jättebra AV: HANS JONSSON

Sex meter skyddszone kring bäcken ger bra vattenkvalitet, prima markväg, mindre körskador och packning. Lars Jönsson, lantbrukare söder om Kristianstad är odelat positiv till gårdens mångåriga investering i skyddszone.

1,47 % skyddszone. Kan tyckas lite, men det är inte procenten som räknas. Lars Jönsson, lantbrukare i Fjälkinge söder om Kristianstad strör lovord över den lilla arealen som gör så stor nytta.

– Jag kan egentligen inte se någon nackdel med skyddszone!

### FINT VATTEN TILL KORNA

En större bäck genomkorsar gårdens 150 hektar odlad mark och mynnar ut i 30 hektar bete där gårdens ungdjur går på bete över sommaren. Bäckan blir till ett ordentligt vattenhål där djuren dricker sig otörstiga och friska. Tack vare sex meter skyddszone vid bäcken har han minimerat risken för att vattnet direkt ska exponeras för växtskyddsmedel eller gödning.

– Det är en härlig känsla att se djuren från traktorn när jag bekämpar i potatisen och veta att vattnet de dricker är det bästa och att i alla fall inte jag bidrar med något skadligt.

Lars Jönsson har haft skyddszone sedan många år och sköter om dem på ett föredömligt sätt. Det innebär bland annat vältning för att trycka till och jämna ut marken. Viktigt är putsningen för att undvika fröspridning av ogräs. Den måste givetvis också kompletteringsås då och då.

### JÄMNA FÄLTKANTER

Andra fördelar med skyddszone är att fälten får jämna och fina kanter. Störst nytta gör det vid potatisodlingen där Lars vill ha absolut precision vid bekämpning och gödsling för att undvika dubbelbehandling eller mistor.

Tack vare att skyddszone är välskött har grässvålen god bärighet vilket gör den till en ypperlig markväg för alla typer av transporter på fältet som bevattningsmaskin, följevagnar, sprutor m.m.

– Och bättre markväg får man leta efter.



"Det är inte så jädra farligt att luka, slår han fast!"

Ogräsräfsan gör det stora jobbet. Men en stund med rensjärnet och lite välskött gräs så blir gårdsplanen till en juvel.

## Ogräsbekämpning som skön konst AV: HANS JONSSON

Ogräsräfsa, rensjärn och gräsklippare i kombination med goda rutiner är receptet för att hålla gårdsplanens ogräs under kontroll. Då behövs inga kemikalier.

En gårdsplan är inte bara en gårdsplan. Hos Bengt Hellerström är det mer än så. Ett ömt vårdat revir där varje skötselmoment för att hålla ogräsen i schack, är resultatet av en tanke eller filosofi kring utseende, miljöpåverkan och livskvalitet.

– Många i min generation är uppvuxna med Totex, men på min gård körde vi inte med sånt, berättar Bengt.

Någon Totex eller liknande har det således inte heller varit tal om under alla år han drivit Annelövs Gård utanför Landskrona. Istället har han gjort underhållet av gårdsplanen till en skön konst. Till sitt förfogande har han en verktygs palett bestående av ogräsräfsa, rensjärn, gräsklippare och väl inarbetade rutiner.

### RÄFSAN RIVER RENT

Ogräsräfsan gör det stora jobbet.

– Börja i tid, kör ofta (en gång i veckan) fram till mid-

sommar och ta ett tag igen efter skörden när det finns tid igen, tipsar Bengt.

Ogräsen som håller stånd mot den rafsande och rivande räfsan har inte mycket för det. På kvällen får de nådastöten, då Bengt tar en runda med rensjärnet.

– Det är inte så jädra farligt att luka, slår han fast!

### RENSJÄRN OCH GRÄSKLIPPARE KOMPLETTERAR

Det ger tid till reflektion och en skön stund ute under fina sommarkvällar. Återstår så de kullerstensbelagda delarna av gårdsplanen. Hur göra? Lösningen blev att dressa ytan, så i lite gräs och sen sköter gräsklipparen resten. Att ha ogräsfritt upp till husväggen ger ett sterilt intryck tycker Bengt så lite gräs kan det få vara kvar. Men inga maskrosor. Där går gränsen.



Lars-Håkan Jonsson är noga med att hålla koll på trycket. Fem till sex bar ska det vara, då är betingelserna perfekta för sprutning med injektormunstycken.

## Bra flyt med injektormunstycken AV: HANS JONSSON

Lars-Håkan Jonssons erfarenheter av sprutning med injektormunstycken är goda. Bra bekämpningseffekter, god arbetsmiljö och hög avverkning utan driftstopp är signum för tekniken. Men det krävs högre tryck än normalt och därför en bra pump på sprutan.

I nio år har han använt injektormunstycke och Lars-Håkan Jonsson Kyrkeby Egendom söder om Örebro är nöjd. Mycket nöjd.

– Jag har provat några gånger med spaltmunstycken men tycker att det blir för mycket dimma och avdrift, även vid svaga vindar kring 3 meter per sekund.

### HÖGT TRYCK ÄR BRA TRYCK

Hans erfarenhet av sprutning är minst sagt stor. Bara det senaste året har den nya 36 meters Amazonesprutan gått på 5 600 hektar fördelat på nio gårdar med en sammanlagd areal på 1 500 hektar. Förutom kemisk bekämpning används sprutan även till gödning med flytande näring. Det handlar om minst hundra fält som ska behandlas så det gäller att ha en uttalat säker och bra strategi för att logistiken ska fungera. Det gäller att få många spruttimmar och säker effekt även om förhållandena inte är 100 % perfekta.

– Rätt tryck är den viktigaste faktorn för att lyckas med injektormunstycken, slår Lars-Håkan fast.

Han har testat sig fram och noterat att effekterna vid till exempel svampbekämpning blir bättre vid högre tryck

än vad som rekommenderas. Lars-Håkans råd är att aldrig gå under 4 bars tryck. 5,5 till 6 bar brukar ge bäst resultat. Då håller sig munstyckena och ledningarna rena och det är ytterst sällan som Lars-Håkan behövt rensa stopp i munstyckena.

### KOLLA PUMPEN

En annan viktig faktor är pumpen. Den måste hålla hög kvalitet för att klara det höga trycket. Vätskemängderna varierar beroende på bekämpning enligt följande: 300 l/ha vid bomullsmögelbekämpning i oljevaxter, 150 l/ha vid ogräsbekämpning i spannmål, 130 l/ha vid Roundupkörning på stubben. Preparatdoserna ligger i underkant av de rekommenderade. Han har vid några tillfällen gjort effektjämförelser.

– När jag provat med spaltspridare har jag inte fått bättre effekt, snarare tvärtom, berättar Lars-Håkan.

Injektormunstyckena ger mindre sprutdimma än spaltmunstycken vilket belönar Lars-Håkan med en bättre arbetsmiljö, renare spruta och minskad risk för vindavdrift och negativ miljöpåverkan.



„Varje uppdrag behandlar jag som att det vore hemma på mina egna fält.“

Göran Johansson (t.v.) legosprutar åt Nils-Harald Johansson, Hasselbacken utanför Skövde. De håller kontinuerlig kontakt kring gårdens bekämpningar och här tar de en sista koll innan det är dags att sätta igång.

## Bra kommunikation ger säker legosprutning

AV: HANS JONSSON

Planering med beställaren och en bra karta borgar för en trygg och säker legosprutning. Det menar Göran Johansson, Vårsås utanför Skövde, som behandlar varje uppdrag som att det vore hans eget fält och egna grannar.

– Det viktigaste för mig när jag kör till andra är att ha en bra karta över fälten.

Det slår Göran Johansson fast, som förutom de egna 160 hektaren står för den kemiska bekämpningen på cirka 600 hektar kring Vårsås, öster om Skövde. Den personliga kontakten med kunden är en förutsättning för att han ska ta bekämpningsuppdragen.

– Innan säsongen börjar träffar jag beställaren och med stövlar och karta traskar vi ut i fält och går igenom allt av betydelse, inte minst ställen som är extra känsliga, säger Göran.

En del kunder har små arrenden som ofta byter arrendator och även bruksform från konventionellt till ekologiskt – och motsatt. Då gäller det att ha en perfekt uppdaterad karta för året.

### NOGGRANN FÄLTKONTROLL OCH DISKUSSION MED BESTÄLLARE

När bekämpningen närmar sig kollar Göran upp fältet med

avseende på ogräsförekomst, arter etc. Allt noteras och när det är dags att bekämpa har Göran strategin klar. Det brukar blåsa minst tidigast på morgonen och då börjar han med delar av fältet som gränsar till känsliga kulturer och trädgårdar.

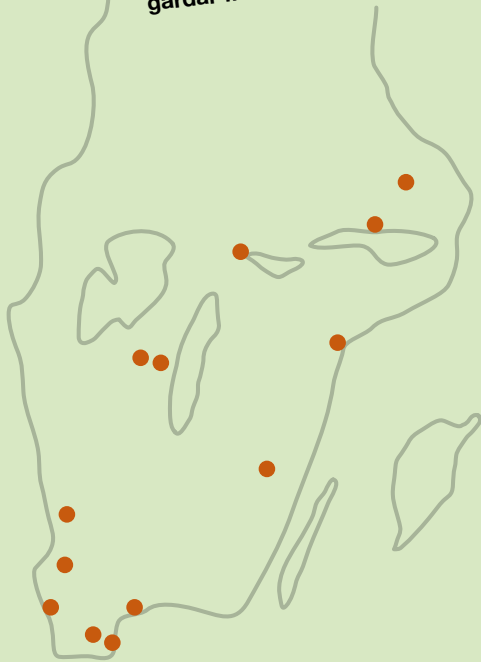
– Varje uppdrag behandlar jag som att det vore hemma på mina egna fält, betonar Göran.

Och det kan faktiskt ibland medföra samtal med kunden där Göran avråder från bekämpning. Allt för att värna om såväl plånbok som miljö. Lika viktigt är att efter avslutad bekämpning dokumentera insatserna i körjournalen. All data av betydelse noteras.

– Jag brukar till och med skriva ner om jag sett några raphöns och lämnar då också en sprutfri zon på 24 meter, berättar Göran.

I samband med fakturering av jobben går sprutjournalen igenom och eventuella oklarheter reds ut. Det har hänt att en perfekt ifyllt journal har friat såväl Göran som beställaren från märkliga effekter i fält.

Gårdsreportagen representerar gårdar från hela södra Sverige.



## GODA RÅD OM SÄKERT VÄXTSKYDD HAR TAGITS FRAM AV GREPPA VÄXTSKYDDET

I denna skrift har vi samlat goda exempel på hur man kan öka precisionen och säkerheten i gårdens växtskydd. Lantbrukare berättar om enkla åtgärder och när man kan överväga lite dyrare investeringar som ger rutiner för ökad säkerhet vid användningen av växtskyddsmedel. Experter kommenterar åtgärderna och de ekonomiska konsekvenserna av varje åtgärd presenteras.

Kampanjen Greppa Växtskyddet som tidigare hette Säkert växtskydd drivs av LRF i samarbete med myndigheter, organisationer och företag. Arbetet bedrivs över hela landet för att på frivillig grund öka ansvarstagandet för användningen av växtskyddsmedel inom svenskt jordbruk. Projektet finansieras inom det svenska landsbygdsprogrammet.

Greppa Växtskyddet ingår numer som en viktig del i projektet Greppa Näringen.

### Snabbfakta om Greppa Näringen

- ✓ Greppa Näringen som startade 2001 är ett samarbete mellan Jordbruksverket, LRF och länsstyrelserna och ett stort antal rådgivningsföretag.
- ✓ Miljömålen "Ingen övergödning" och "Giftfri miljö" är ledstjärnor i projektet.
- ✓ Miljöråd ges om fältstrategier, utfodring, stallmiljö, våtmarker och säkert växtskydd.
- ✓ Vid utgången av 2007 var 6 900 lantbrukare anmälda till Greppa Näringen.
- ✓ Under 2007 genomfördes ca 2 350 individuella rådgivningar. Sedan 2001 har mer än 26 000 rådgivningsbesök gjorts.
- ✓ Under år 2007 utförde 197 rådgivare från 42 organisationer från Skåne, Hallands, Blekinge, Västra Götalands, Kalmar, Gotlands, Östergötlands, Södermanlands, Stockholms, Uppsala, Västmanlands och Örebro län rådgivningsbesöken.
- ✓ En fjärdedel av medlemmarna anser att medlemskapet i Greppa Näringen lett till stora förändringar på deras gårdar
- ✓ Greppa Näringens miljönyheter på hemsidan [www.greppa.nu](http://www.greppa.nu) har mer än 3 050 prenumeranter.
- ✓ De senaste åren har årligen ca 35 miljoner använts till projektet Greppa Näringen.

Bli medlem i Greppa Näringen, [www.greppa.nu](http://www.greppa.nu), välj medlem, eller ring din länsstyrelse.

