

Växtskyddsdirektiv

Nya regler om växtskyddsmedel och integrerat växtskydd (IPM)

Hur kommer det att påverka golfbanan?



- **Agenda**

- Presentation - Läget för bekämpningsmedel i dag
- Direktiv, bekämpningsmedel i framtiden
- Vad händer i Sverige efter direktivet



VAD HÄNDER PÅ MILJÖFRONTEN?

- Certifiering och ökad dokumentation i miljöarbete
- Aktivare och "vetgirigare" kommuner
- Bekämpningsmedel i framtiden, nya EU-direktiv



HUR ÄR LÄGET IDAG?



BEKÄMPNINGSMEDEL INOM GOLF (FUNGICIDER)

PREPARAT Aktiv substans

Medallion Fludioxonil 125 g/l

Banner maxx Propikonazol 156 g/l

Headway (Propikonazol 104 g/l, Azoxystrobin 62,5 g/l)

Sportak* Prokloraz 450 g/l

Amistar* Azoxystrobin 250 g/l

Godkända till 2015, Normalt får preparatet användas två år efter utgången registrering

* Off label



Svenska Golfbundet

KOMMER NYA PREPARAT?

- Beror på dess ”miljöstatus”
- Kritisk bedömning vid omregistrering
- Golf, liten marknad (”svag ekonomi” för företag)?
- Eventuellt Off Label?



NYA EU-DIREKTIVET (2009/128/EG)

Upprättande av ram för EU-gemenskapens åtgärder för att uppnå en hållbar användning av bekämpningsmedel

Syfte: att begränsa miljö- och hälsorisker

Fokus på vattenmiljöer/känsliga områden

Minimidirektiv med nationella handlingsplaner



VAD BERÖR DIREKTIVEN? (2009/128/EG)

- Integrerat växtskydd (IPM)
- Information och utbildning
- Kontroll av spridningsutrustning

- Nationella handlingsplaner
- Minskad användning och minskade risker i särskilda områden
- Indikatorer, rapportering och informationsutbyte



HUR IMPLEMENTERAS DIREKTIV?

2014: Integrerat växtskydd införs

2015: Endast personer med utbildning får köpa växtskyddsmedel

Distributörer har utbildad personal

2016: Endast godkänd utrustning får användas (funktionstest)



Integrerat växtskydd

Integrerat växtskydd (IPM) handlar om att använda all den kunskap och alla metoder som finns för att förebygga skador och bekämpa skadegörare på gräset. Utan att för den skull sänka kraven på spelbarhet/spelkvalitet

BEHÖRIGHETSUTBILDNING

Omfattning

- Kursen ger behörighet att använda växtskyddsmedel

Målgrupp

- Kursen är avsedd för personer som yrkesmässigt ska använda växtskyddsmedel

Fyra utbildningsdagar som innehåller:

- Bestämmelser, IPM och miljö
- Teknik med praktiskt moment
- Inriktningsdag som innefattar integrerat växtskydd.
- Hälsa och arbetsmiljö samt övningsuppgifter och prov



PRAKTISKA MOMENT I BEHÖRIGHETSUTBILDNINGEN

- Egen teknisk översyn (ETÖ)*
- Daglig översyn inför varje sprutdag*

- *Dessa två ”översyner” ersätter *inte* funktionstest



INDELNING I BEHÖRIGHETSKLASS

- Tidigare: Behörighet gav klass 2L, intyg för erfarenhet gav 1L
- **Nu:** Genomfört praktiskt moment ger 2L och 1L



Funktionstest



Senast november 2016



Svenska Golfbundet

FUNKTIONSTEST AV SPRUTOR

- Test av spruta utfört senast hösten 2016
 - Intervall vartannat år (?)
- Information om sprutans funktion och säkerhet
- Test och besiktning av sprutan
- Kalibrering



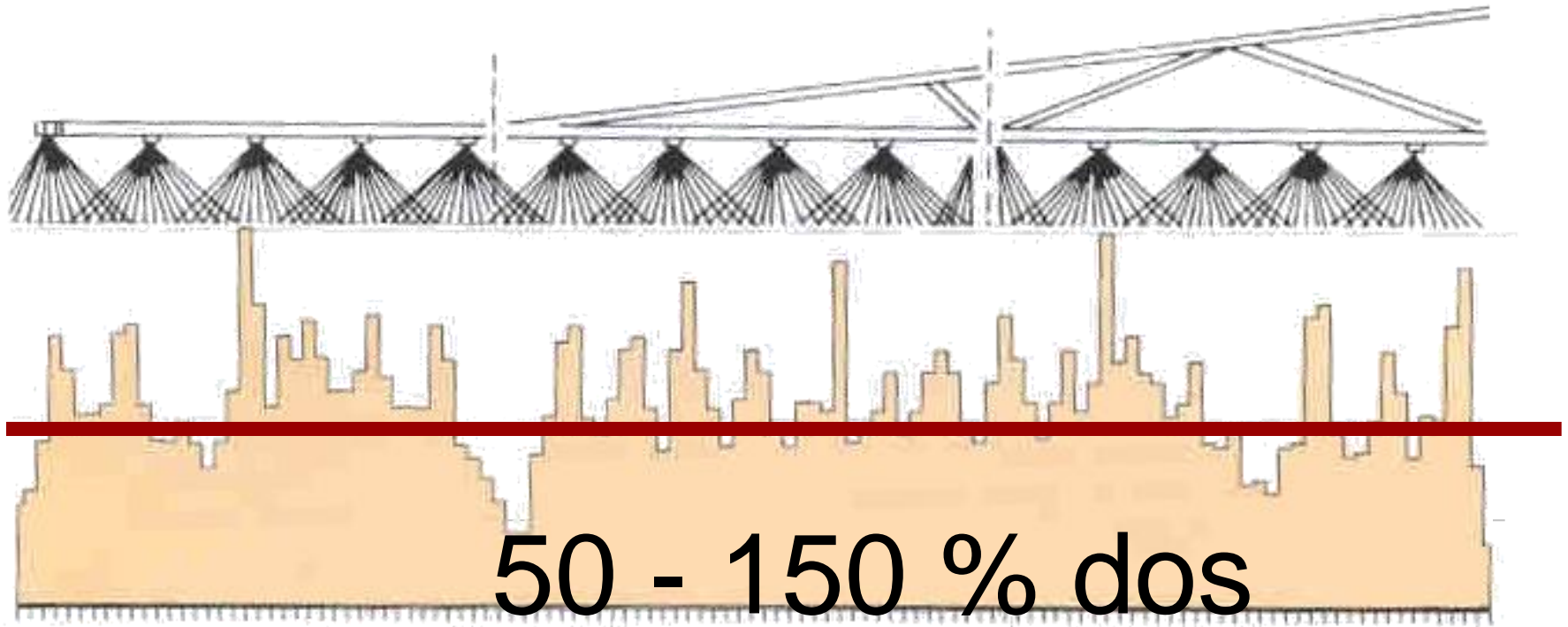
MOMENT VID FUNKTIONSTEST

- Rengjord spruta
 - Kraftöverföringsaxel
 - Tank fylld med vatten
 - Test av spridningsbild (**Viktig**)
 - Test av pump, täthet och kapacitet
 - Filter
 - Omrörning
-



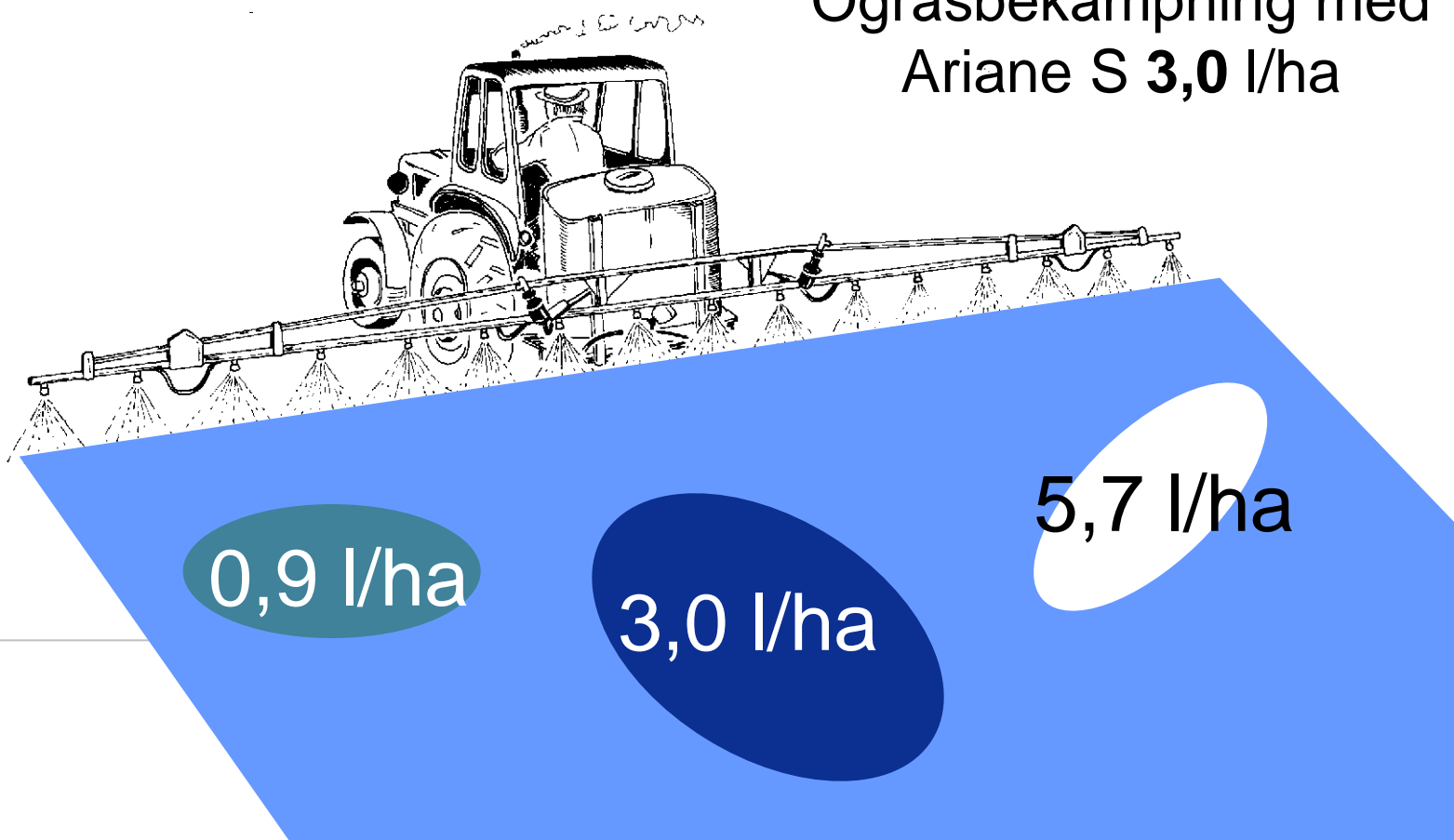
SPRIDNINGSJÄMNHET

- x vätskefördelningen över rampen



SPRIDNINGSJÄMNHET

Ogräsbekämpning med
Ariane S **3,0** l/ha



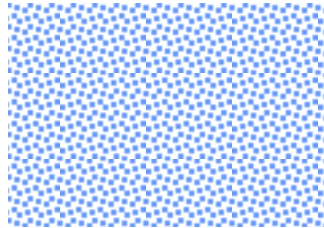
DUSCHKVALITET

FIN



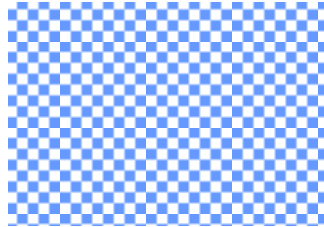
När god täckning krävs

MEDIUM



Flertalet preparat och användningsområden

GROV



Jordherbicider eller vid stor risk för vindavdrift

STOR

STOR

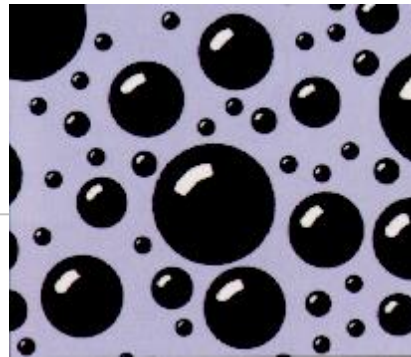
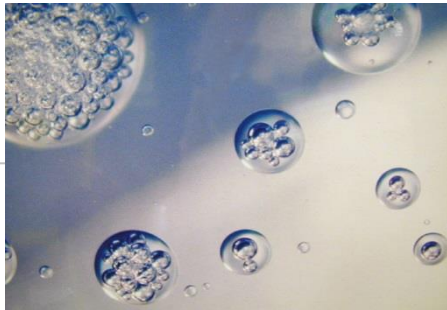
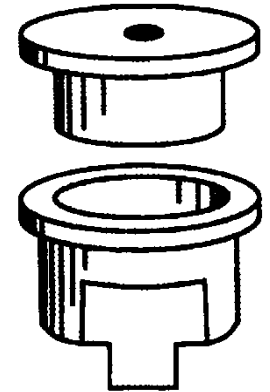
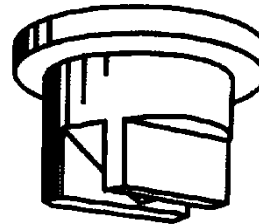
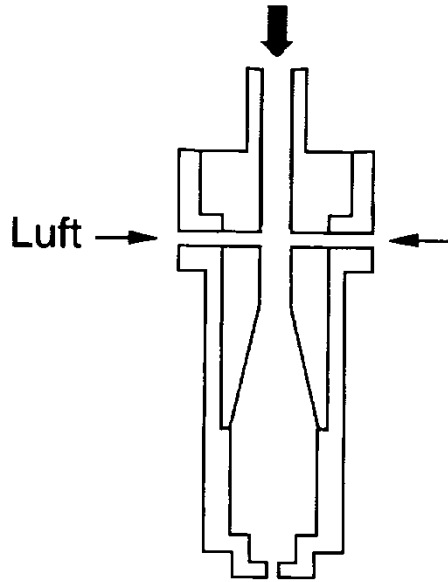


LITEN

LITEN

VINDAVDRIFT

Liten andel små droppar



Svenska Golfbundet

Sammanfattning: Praktiskt införande av direktivet för golfen

- Hållbarhetsdirektivet infört i svensk lagstiftning jan. 2014
 - IPM inkluderas i behörighetsutbildningens grund- och repetitionskurs
 - (Grundutbildning och Fortbildning vart femte år
En dags IPM-kurs i samband med grundkursen)
 - Praktiskt moment (IPM) i samband med repetitionskurs
 - Troligen blir det intervjufrågor om IPM som ställs av tillsynsmyndigheten (kommunens miljökontor)
-
- Obligatorisk funktionskontroll av sprututrustning



BRA VERKTYG KUNSKAPS- BIBLIOTEK



Svenska Golfbundet

STERF.GOLF.SE

FAKTABLAD Integrerat Växtskydd

Gräs till golfbanor



Rätt gräs till rätt miljö

Växter som tillhör samma art har inte identisk arvsmassa men de är tillräckligt lika för att kunna befrukta varandra och bilda grobara föles. I naturen utvecklas olika ekotyper, anpassade efter lokala förhållanden. Växtföreningar växer på skottorper och lösser fram nya sorter. Planter inom en sort är homogena eftersom de hela tiden förökas från ett bestämt växtgemenstrum. Ena ett fåtal specialiteter kan skilja sorter från varandra baserat på morfologiska kännetecken. I praktiken är svårare att skilja områden, skottorper och mörskalkhaltigt roset opas växtgäsa än sortenskapet. När det gäller växtsäkerhet kan val av sort vara lika viktigt som val av art.

Sammanfattning

Väl av gräset kommer att påverka spelbarheten, växtens uttryck och ekonomi. Det påverkar också hur stora resurser som i framtiden skall läggas på växtskydd. Om plantorna är väl anpassade till miljön i området där de skall växa kommer de att vara sig bättre i konkurrensen med opas och sjukdomar. Att välja gräs med rätt genetisk sammansättning är därför en viktig del av integrerat växtskydd.

Inspektioner från våra nter ger ett uttryck som låt väntan, har m mot svampsjukdomar i konkurrensen mot g. Sammanställningar resultatet och listor p de sorter hittar du i r för gräs till grönytor. 2 ett tidigt ner både på och stort ggr.se



FAKTABLAD Integrerat Växtskydd

Vitklöver

Trifolium repens



Nyttoväxt och besvärligt ogräs

Vitklöver är ett av de vanligaste och besvärligaste ogräsen vi har på golfbanan. Mycket vitklöver på fairway och i semiirrig, påverkar kvaliteten på turfens och gör det svårt att hitta bollen, främst i semiirrig. Den förekommer i lite olika skapnader, allt från den som är mycket låg och smidlig, som kan överleva på grönset, till de som är flera decimeter höga, kraftiga planter vars stora blad och blommar skapar till problem i färdigt semiirrig. Vitklöver är grön (färdig) och består av stoloner, rötter, blad, bladhärl och blommar. Blomningen sker normalt från juni till september.

Stolonerna, de orätaförliska utlöparna som segre vitklöverna sprider sig, byggs upp av noder. från varje nod växer ett bladhärl med blad. De varje bladhärl består av en tillväxtpunkt. Besvärlig på öppna platser, bildas en ny stolon eller en blommar. Även rötterna, grönna och relativt klara, bildas från noderna, vilket ger ett vegetativt förökningssätt. Detta gör att vitklöver lätt sprider sig och bärar ut sig till platser med skador i gräsarten eller grönset bestånd. På äldre åkermark där vi ofta placeras "vika golfbanor", så finns det ofta en stor "vitklöver" av klöver som senare kan ge problem på banan.



Kulturlövar
Hvid Kløver
Valkløver
Hultsbalm
White Clover

FAKTABLAD Integrerat Växtskydd

Pythium



Bild 1. "Svampaktig" mycelier av Pythium sp. Foto: E.E. Clarke. Mått på nytt bild.

Bild 2. Döda riktar orsakade av Pythium sp. Mått på nytt bild.

Pythium - svampen som älskar fukt

Svampsläktet Pythium innehåller många arter som kan leda till sjukdom på gräs under fuktiga förhållanden. Olika Pythium-arter ger olika symptom och på engelska har sjukdomens namn som: Pythium blight, Pythium crown and root rot, Geasee spot eller Cottony blight. I vårt väder utvecklas det blomliknande svampet på bladen (Bild 1), men om gräset torkar upp blir det döda gräs kvävt eller halvlevigt med ett oönskat skimmer (Bild 2). Under fuktiga förhållanden kan svampen sprida sig snabbt och leda till stora döda partier. I senare fall kan det också utvecklas orangebruna skadområden.

"vattensvamp", eller bruna till svarta, för nedre delen av bladet eller rötterna. Angrepp på etablerade gräsplanter syns först som blåa, röda fläckar i gräsströmmen på 2-10 cm. Enskilda blad får ett vattensvampigt utseende och det angripna området ser slappt och slenigt ut. I vårt väder utvecklas det blomliknande svampet på bladen (Bild 1), men om gräset torkar upp blir det döda gräs kvävt eller halvlevigt med ett oönskat skimmer (Bild 2). Under fuktiga förhållanden kan svampen sprida sig snabbt och leda till stora döda partier. I senare fall kan det också utvecklas orangebruna skadområden.

sjöden som följer växtstämningen eller ligger kvar på grönset. Kraftigt infekterade rötter blir bruna (skottorper), men infekterade rötter kan också vara helt utan symptom. Om sådana rötter placeras fuktigt, i rumstemperatur, kommer svampen växa ut som blomaktigt vitt mycel.

Skötseltips i korthet

Pythium-svampen måste ha lång varigt hög fuktighet för att kunna angripa växter. Korrekt växtvård tillstånd minskar alltid utvecklingen. God dränering och avduggning kan vara effektiva åtgärder.

Sammanfattning

Med en mekanisk metod kan man till största delen undvika sjukdomen. Det effektivaste sättet i klöver tillbaka är att för gräsarten på fairway och om så till och från som på så sätt effektivt korrekta vitklöver.



Svenska Golf förbundet



Svenska Golfbundet



Svenska Golfbundet