

## Inspicér mark - fremgangsmåde

### 1 Indledning

Løsningsforslagene fra PVO er som hovedregel baseret på, at ukrudtet kan artsbestemmes inden bekæmpelsestidspunktet. I visse afgrøder kan det dog være nødvendigt at udbringe 'jordherbicer' allerede før fremspiring. I sådanne tilfælde må valg af middel og dosering alene baseres på registreringer af ukrudtsbestanden fra tidligere år, og ukrudtets størrelse må i sådanne tilfælde angives som '0-2 blade'. Tilingen af opgaver i forskellige afgrøder i løbet af hele vækstsæsonen kan ses i [værktøjet Sæsonplan](#).

Generelt gælder, at ukrudt er mest følsomt overfor herbicider, når ukrudtsplanterne er små. Registreringen af frøukrudt bør derfor ske, så snart ukrudtet med rimelig sikkerhed kan artsbestemmes, dvs. fra ukrudtet har ca. 1 løvblad og indtil maksimalt 3-4 løvblade. Registreringer skal foretages så tæt på bekæmpelsestidspunktet som muligt.

Hvis der forventes fremspiring af ukrudt over en lang periode, kan det overvejes:

- om små ukrudtsplanter skal bekæmpes i flere omgange eller
- om behandling skal udsættes, indtil størstedelen af ukrudtet er fremspiret.

Programmets doseringskorrektioner fra småt til stort ukrudt bevirker imidlertid, at det vil være en fordel bekæmpe småt ukrudt, evt. i flere behandlinger, hvis forbruget af herbicider ønskes minimeret. En sådan strategi anvendes rutinemæssigt i afgrøder med svag konkurrenceevne, hvor herbicider som oftest er relative dyre, f.eks. bederoer og en række havebrugskulturer.

---

### 2 Udtagning af prøveflader

#### Hvor udtages prøveflader og hvor mange?

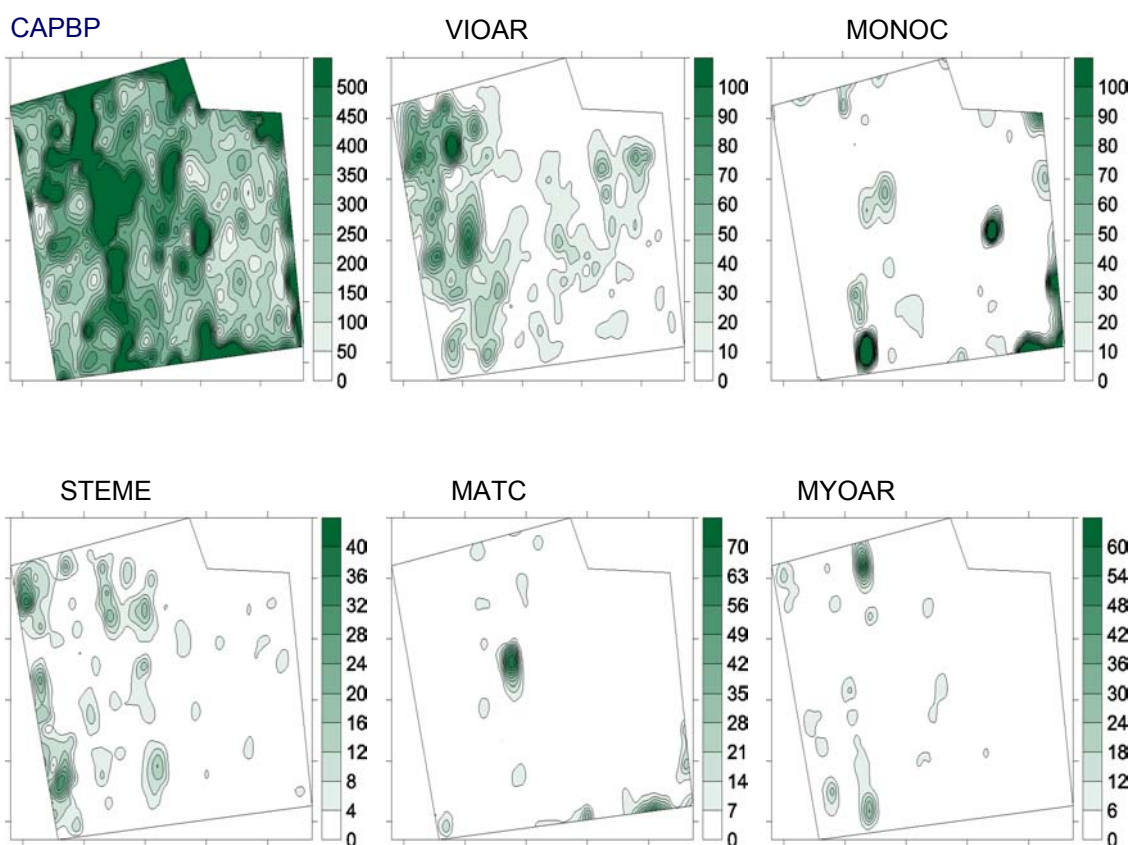
Forskellige ukrudtsarter har ofte meget forskellig følsomhed overfor herbicider, se '[Dokumentation for ukrudtsmodul i Planteværn Online](#)'. Derfor er det vigtigt at artsbestemme ukrudtet korrekt, inden der foretages indberetning til PVO.

Før marken gennemgås, bør der tegnes et 'ukrudtskort' over markerne, hvor tidligere års observationer af betydelige ukrudtsforekomster er markeret. Når markinspektionen er foretaget, kan ukrudtskortet opdateres med de vigtigste arter til brug året efter.

Prøveflader udvælges mindst 5 steder i hver mark (eller delmark), sådan at registreringerne bliver repræsentative for hele marken. Som udgangspunkt anbefales det at **indberette gennemsnittet af registreringerne til PVO**, men hvis brugeren ønsker

tilstrækkelig effekt også i særligt inficerede pletter, skal registreringer fra disse pletter indberettes. Hvis der i store marker forekommer særligt store pletter af ukrudt, kan det overvejes at underinddele marken, sådan at hver 'delmark' behandles forskelligt.

At foretage en retvisende markinspektion, kan imidlertid være en kompliceret opgave, hvilket illustreres i Figur 1, hvor der er tegnet ukrudtskort for 6 arter i en mark, baseret på omhyggelige registreringer i hele marken i 10 meter grid. Illustrationerne viser, at man relativt let kan overse arter, som kun forekommer i små pletter.



**Figur 1**

Den stedlige fordeling af 6 ukrudtsarter i en mark baseret på optælling i 10 meter grid. CAPBP = Hyrdetaske, VIOAR = Agerstedmoder, MONOC = Græsser, STEME = Fuglegræs, MATC = Kamille-arter, MYOAR = Mark-forglemmigej. (efter M. Walter/T. Heisel, DJF)

Ved optællingen anvendes en tommestok eller en 'tællering' med et kendt areal. En tælleflade på  $1/4 \text{ m}^2$  (f.eks.  $50 \times 50 \text{ cm}$ ) er passende, hvor ukrudtsbestanden er lille. Hvor ukrudtsbestanden er stor (over 100 planter pr.  $\text{m}^2$  i alt), kan man nøjes med en mindre tælleflade, f.eks.  $1/10 \text{ m}^2$  ( $32 \times 32 \text{ cm}$ ).

### Tæthed af ukrudt

Tællearbejdet i marken kan begrænses ved at fokusere på de 5 tæthedsklasser, som programmet benytter:

- 0 - 1 plante pr. m<sup>2</sup>
- 2 - 10 planter pr. m<sup>2</sup>
- 11 - 40 planter pr. m<sup>2</sup>
- 41 - 150 planter pr. m<sup>2</sup>
- >150 planter pr. m<sup>2</sup>

Med lidt øvelse kan observationer i marken hurtigt indplaceres i den rigtige klasse. Ved at gennemføre 'prøveberegninger' i PVO kan man få et indtryk af, hvilken betydning de enkelte ukrudtsarter og ukrudtstætheder har i forskellige afgrøder. Eksempelvis vil de to mindste tæthedsklasser af flere ukrudtsarter ikke udløse bekæmpelsesbehov i kornafgrøder, hvorefter lave tætheder af disse arter kan ignoreres allerede ved markinspektionen.

### Størrelsen af ukrudtet

Størrelsen af ukrudt skal indberettes i én i de klasser, som vises i Tabel 1.

Kornafgrøder	Bederoer
0 - 2 løvblade	0-1 løvblad
3 - 4 løvblade	2-3 løvblade
5 - 6 løvblade	3-4 løvblade
> 6 løvblade	> 4 løvblade

#### **Tabel 1**

*Der anvendes 4 klasser for størrelse af ukrudt, forskellige i hhv. korn og bederoer/majs.*

Ukrudt vil normalt spire frem over en længere periode. Derfor vil der i den samme mark ofte forekomme ukrudtsplanter i forskellig størrelse af hver art. Idet ukrudtets følsomhed overfor herbicider i de fleste tilfælde mindskes i takt med, at ukrudtet bliver større, vil det være **sikrest at indberette de største planter af hver art** til programmet. Hvis der imidlertid kun forekommer relativt få, store planter, bør det overvejes at ignorere sådanne planter, idet disse vil udløse en dosis, som ud fra en dyrkningsmæssig betragtning for marken som helhed er urimelig høj. Sådanne afvejninger foretages af brugeren.

Alle de oplysninger, som PVO's ukrudtsmodeller kræver, kan indsamles i marken ved brug af skemaet nedenfor.