

IPM bekæmpelse af græsser i pyntegrønt og skov

Peter Hartvig, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet, Flakkebjerg, Peter.Hartvig@agro.au.dk

Græs er blandt det mest betydende ukrudt i både skovkulturer og pyntegrønt. Mest effektiv bekæmpelse kræver typisk brug af herbicider, men de kemiske midler kan eventuelt kombineres med andre metoder. Økonomi og praktiske problemer begrænser dog ofte mulighederne, men der arbejdes på at udvikle forbedrede miljøvenlige løsninger.

Beskrivelse af ukrudtet

Græs betragtes som noget af det mest uønskede ukrudt i juletræer, skovkulturer, selvforryngelser og på skovrejsningsarealer. Begrebet "græs" dækker over flere arter, men stort set alle kan være årsag til betydelige skader, og derfor bør bekæmpelse af græsukrudt have høj prioritet.

Græsser kan være både enårige og flerårige. De mest almindeligt forekommende arter i beplantninger af nåle- og løvtræ er alm. kvik og enårig rapgræs, der henholdsvis er flerårigt rodukrudt og enårigt frøukrudt. Kulturgræsserne rajgræs, rødsvingel, hundegræs og spildkorn kan også optræde som ukrudt, og lokalt kan hanespore være et stort problem. På landbrugsjord er der stigende problemer med agerrævehale, vindaks samt blød og gold hejre, og disse arter må forventes at brede sig til andre arealer. De nævnte arter er nok mest udbredte på almindelige markjorde, mens mosebunke, lysesiv, star og bølget bunke først og fremmest ses ved nyetablering på skovjorde.



Fløjsgræs er en af de mange græstyper, som kan volde problemer på kulturarealer. Foto Jakob Sørensen.

Biologi og skadesvirkning

De fleste græsser vokser ret kraftigt til og kan i stort antal være kraftige konkurrenter om først og fremmest vand og næring, men mange høje græsser vil også genere nyetablerede beplantningers adgang til lys. En anden skadesvirkning af græs kan opstå, når træernes knopper bryder i starten af maj. Så kan et tæt græstæppe i bunden af kulturen isolere for jordens varmeudstråling om natten og bevirke, at de nybrudte skud kan blive skadet af nattefrost.

Vissent græs er også et godt gemmested for gnavere (mus), der visse steder kan forårsage alvorlige skader i yngre beplantninger ved at bide i træernes bark. Endelig kan høje, stive græsstrå give slidskader på nyligt brudte skud i forbindelse med stærk vind.



Hanesporen er fuldt udviklet i august-september og kan være op til 150 cm høj. I banen med synlige nordmannsgran er hanespore bekæmpet med et græsmiddel i starten af juni. Foto Jakob Sørensen.

Forebyggelse og bekæmpelse

Græsser håndteres normalt med ukrudtsmidler, men vil kunne bekæmpes med forskellige integrerede metoder. Mange af metoderne er dog endnu ikke tilpas udviklede og er på nuværende tidspunkt kun egnede til mindre arealer. Hindringer for større udbredelse er bl.a. at de integrerede metoder ofte er mere tidskrævende og derfor kræver større kapacitet at nå på samme tid som sprøjtning.

Overordnet er den væsentligste hindring dog nok, at de fleste integrerede metoder er dyrere end de kemiske løsninger og derfor kun er rentable, hvis træerne kan afsættes til særlige priser. Fravalget af integreret bekæmpelse er nok især udtalt i nordmannsgran til juletræer, hvor der findes flest effektive kemiske løsninger.

Kemisk bekæmpelse

Generelt er der mange muligheder for kemisk bekæmpelse i nordmannsgran, lidt færre i nobilis og andre nåletræskulturer og få i løvtræskulturer. Bedst overblik over mulighederne fås på Middeldatabasen (www.middeldatabasen.dk).

Der findes et stort antal glyphosat produkter (Roundup mfl.) på markedet, hvor de fleste er godkendte til kulturforberedelse, hvor der skal plantes skov eller juletræer. Glyphosat er effektiv overfor de fleste græsser, og det kan være en god idé at behandle arealet 1-2 gange forud for plantning. Uden træer på arealet kan doseringen reguleres efter det aktuelle ukrudt, og der behøves ikke at tages hensyn til risikoen for kulturskader.

Efter plantning er visse glyphosat produkter godkendt til sprøjtning hen over toppen af nordmannsgran i efteråret eller før knopbrydning i foråret. Nogle af produkterne må også bruges hen over toppen af træerne i vækstsæsonen, men kun i meget lav dosering, og kun i nordmannsgran. Når det gælder græs, vil denne strategi dog kun være effektiv overfor helt nyfremspiret frøukrudt. Større græsser vil kunne bekæmpes ved afskærmet sprøjtning med glyphosat, eller hen over toppen med Focus Ultra. Sidstnævnte løsning er godkendt i både nordmannsgran, nobilis og løvtræskulturer, men i nåletræerne er det en noget dyrere løsning end glyphosat. Focus Ultra har ingen væsentlig virkning på enårig rapgræs, så denne art skal bekæmpes udenfor vækstsæsonen med glyphosat. Alternativt kan Logo + olie anvendes før knopbrydning i nordmannsgran og nobilis. Løsningen med Logo giver ofte en bedre langtidsvirkning.

Mekaniske metoder

Mekaniske metoder som jordbearbejdning i rækkellemrummene vil være effektiv overfor de fleste græsser. Småt ukrudt vil under tørre forhold kunne bekæmpes med almindelige harve- eller radrensertænder, mens større ukrudt eller mere fugtige forhold vil kræve findeling og nedarbejdelse i jorden, typisk med en rækkefræser. I praksis vil det være nødvendigt at køre flere gange på en vækstsæson, for at undgå at græsset bliver for stort. Dette er især vigtigt, når det gælder rodukrudt som alm. kvik. Kvikken kan bekæmpes ved at trække rødder op til udtørring af sol og vind, men normalt virker det bedst ved at udsulte kvikken ved gentagne behandlinger, hver gang kvikken har 2-3 blade.

Mekanisk bekæmpelse har ofte en begrænsning inde i selve rækken, men der findes redskaber, udviklet til vin- og frugtavl, der kan arbejde inde i rækken. Disse redskaber kan dog kun bearbejde én række af gangen, og er derfor kapacitetsmæssigt uinteressante. Kemisk bekæmpelse i rækken og mekanisk i rækkellemrummet er en god metode til at gøre brug af kemiens fordele, og samtidig begrænse forbruget, men i landbruget har metoden indtil nu haft svært ved at vinde indpas, hovedsagelig på grund af kapacitetsspørgsmålet. Mekanisk bekæmpelse fungerer normalt bedst på markjorde med nyanlagte juletræskulturer, mens metoden er mindre egnet på mere humusrige skovjorde. Kulturens højde sætter normalt også en begrænsning, da nye skud af især nåletræer ikke tåler mekanisk påvirkning særligt godt, og helst skal kunne passere urørt under redskabets ramme.

Frø af græsser har generelt en forholdsvis svag evne til at bevare spireevnen, og i teorien vil det være muligt at sanere for græsukrudt over 3-4 år, hvis bekæmpelsen i perioden er 100% effektiv, og det lykkes at undgå frøkast. Forskning indenfor græsfrøproduktion har vist, at hvis frøkast har fundet sted, så er den bedste bekæmpelse at lade frøene ligge ovenpå jorden. Når frøene ligger ubeskyttet, så vil de fleste gå til grunde. De få frø, der måtte spire, bør sprøjtes væk. Vælger man derimod at foretage en eller anden mekanisk bearbejdning, så vil de blive indarbejdet i jorden, og her kan frøene meget bedre overleve.

Andre metoder

Termisk bekæmpelse af ukrudt har aldrig vundet indpas i produktionen af juletræer og skovkulturer, og det skyldes nok risikoen for brand ved brug af åben flamme. Andre metoder som sprøjtning med varmt vand eller skum indebærer ikke denne risiko, men generelt er græs lidt vanskelig at bekæmpe termisk, og derfor anses denne metode ikke umiddelbart som særlig aktuell.

I visse produktioner anvendes forskellige dækmaterialer, der skygger og forhindrer ukrudtet i at etablere sig. Mest udbredt er baner af forskellige, mere eller mindre nedbrydelige, plastmaterialer, der lægges på jorden, hvorefter træerne plantes gennem plastikken. Metoden er effektiv, og en god hjælp i træernes første år efter plantning, men der er også en række ulemper forbundet med metoden. Udover at metoden ikke er billig, så er det ikke altid let at lave et produkt, der både skal holde de første år, men også skal nedbrydes, når træerne har nået en størrelse, hvor de konkurrerer med ukrudtet, og dæk materialet ikke længere er nødvendigt. På grund af, at det er nødvendigt at lave hul i materialet i forbindelse med plantning, vil der ofte komme lidt ukrudt i selve plantehullet. En del frøukrudtsarter vil antageligvis kunne accepteres i plantehullet, men meget grådigt græsukrudt, som f.eks. alm. kvik og hanespore, vil være så generende, at denne metode ikke bør vælges på arealer, hvor de findes.

Biologiske dækmaterialer som halm og flis kræver forholdsvis store lagtykkelser, og er nok ikke realistisk. Halm giver i øvrigt samme eller større problemer med gnavere som det kan opleves ved stort, vissent græsukrudt. Fælles for alle metoder med dækmaterialer eller dækafgrøder er, at der antageligvis er samme forøgede risiko for forårsnattefrost som et tæt tæppe af græsukrudt giver.

Dækafgrøder

Et dyrkningsprincip kaldet "Green Christmas" med mikroklover som dækafgrøde er i øjeblikket under udvikling af Københavns og Aarhus Universiteter sammen med dyrkerforeningen Danske Juletræer. Metoden går ud på at etablere et bunddække af mikroklover i forbindelse med plantning af juletræerne. Kløveren tåler lave doseringer af visse ukrudtsmidler, og foreløbige erfaringer viser, at kombinationen af sprøjtning og konkurrence fra kløveren kan holde flere af de væsentligste ukrudtsarter i skak. Det er erfaret, at enårig rapgræs kan bekæmpes med denne metode, hvorimod noget tyder på, at de anvendte glyphosat doseringer måske ikke er høje nok til kraftigere græsser som f.eks. hejre. Det samme må antages, at gælde hanespore og alm. kvik.

Journalføring

Det kan være en god idé at notere eller indtegne på et kort hvor i marken græsset er særligt genstridigt. Ved at ajourføre kortene over en årrække giver det grundlag for at vurdere problemets omfang, og om det er under kontrol. På længere sigt vil kortene antageligvis kunne bruges til GPS-styret pletsprøjtning, der er under udvikling i disse år.

Udover denne interne journalføring, så er alle jordbrugsvirksomheder over 10 hektar underlagt kravet om at føre sprøjtejournaler, hvis der anvendes bekæmpelsesmidler.

Litteratur

Hartvig, P. 2009: Hanespore - bekæmpelse i juletræer. Videnblad 5.1-19. Videntjenesten for Pyntegrønt.

Dette faktablad er udgivet med støtte fra Miljøstyrelsens IPM program.



Green Christmas dyrkningssystem med mikrokløver sommer og vinter. Fotos Peter Hartvig.