# Tanker om lupiners dyrknings(u)sikkerhed <br> af Henrik Østergaard Nielsen, Djursland Landboforening 

Bælgplanter svinger generelt meget i udbytte under økologisk dyrkning. Men ikke mindst lupinerne har udvist store variationer i udbyttet gennem de forholdsvis få år, vi har dyrket den smalbladede lupin i større udstrækning. Det er uden tvivl disse dårlige erfaringer med lupiner, der har medvirket til, at det samlede areal med lupiner er faldet gennem de seneste år. Der synes at ligge forskellige årsager bag de skuffende udbytter.

I nogle situationer har der været observeret dårlig og uensartet fremspiring, hvilket gennem hele vækstsæsonen har givet tynde afgrøder med stor forekomst af ukrudt. Mistanken har i de fleste af disse situationer været rettet mod dårlig frokvalitet, specielt når lupinerne sås meget tidlig i relativ kold jord eller - måske endnu værre - i jord, der er tilpas varm på såtidspunktet, men som efter såning bliver koldere som følge at et omskifteligt vejr i det meget tidlige forår. I den officielle spiretest af fremavlspartier af lupiner er der krav om, at der skal være minimum $75 \%$ spireevne i partiet. Den anvendte spiretest er udført under optimale spiringsforhold ved relativt høje temperaturer, og det er sjældent, at det er disse optimale forhold, der tilbydes nysåede lupinfrø i dansk markjord. Derfor er det sandsynligt, at den anvendte officielle spiretest ikke fortæller noget om frøenes vitalitet under knap så optimale forhold.

Plantedirektoratet har på forsøgsbasis taget en anden spiretest i brug, hvor lupinfrøene testes under knap så optimale forhold. Spiretesten er den såkaldte koldtest, som også anvendes ved spiringstest af majsfrø. Ved koldtesten bringes frøene til spiring ved $10^{\circ} \mathrm{C}$. Under anvendelsen af koldtesten har man fundet, at hvis der ved den officielle spiretest (ved optimale forhold) viser sig at være en acceptabel spireevne i den lave ende af skalaen så vil disse partier ofte falde igennem ved en sammenlignende koldtest. Ved anvendelsen af koldtest opnås derfor en mere virkelighedstro test af lupinfrøene. Problemet er blot, at koldtesten er relativt dyr at udføre og derfor er det langtfra sikkert, at den nogensinde vil blive implementeret som
standard-testmetode af lupinfrø. Til gengæld arbejdes der på en alternativ test-metode, der for en lavere pris kan give de samme oplysninger som koldtesten giver.

Der har igennem de seneste år været en række landsforsøg med forskellige såtidspunkter i lupiner uden at det har givet et entydigt billede af, hvilket såtidspunkt, der giver den mest optimale fremspiring. Forsøgene har ikke givet anledning til at ændre på opfattelsen af, at lupinerne bør sås i bekvem jord i starten af april. Tidligere såning øger risikoen for, at der opstår de førnævnte spiringsproblemer, og senere såning øger risikoen for en sen høst.

I andre situationer er afgrøden tilsyneladende etableret vellykket med en frodig vækst igennem dyrkningssæsonen uden nævneværdig forekomst af ukrudt. Men ved høst opnås et skuffende udbytte. Der kan ikke gives en entydig forklaring på dette, men i nogle situationer har der været udbredte angreb af sygdomme. En af de hyppigst optrædende sygdomme i lupiner er den fugtelskende gråskimmel, som hurtigt kan etablere sig i en tæt lupinafgrøde i fugtigt vejr. Der er ikke påvist sortsforskelle i modtageligheden for skimmel.

I andre situationer er der en dårlig bælgsætning, hvilket formentlig hænger sammen med vandmangel i blomstringsfasen. Men vanding af lupiner vil netop være fremmende for fugtelskende svampe som gråskimmel. Derfor anbefales vanding af lupiner ikke.

Der er således en række faktorer der indtil videre virker hæmmende på de nuværende sorter af lupiner, som ellers har et tilfredsstillende udbyttepotentiale. Indtil videre har vi ikke den endegyldige løsning på, hvordan vi hæver udbytterne i lupiner. Her skal blot mindes om forsøgene med blandsæd, der klart viser, at der høstes større udbytter, når bælgsæd - herunder - lupiner dyrkes i blanding med korn frem for dyrkning i renbestand. Der er ingen tvivl om, at der i blanding med korn opnås den dyrkningsstabilitet, som lupinerne mangler, når de dyrkes i renbestand.

