



Moderne genetik hjælper landmanden.

17-05-2016

DEKALB's genetik hjælper landmanden.

Som landmand har man muligheden for at sikre sig mod unødigt udbyttetab, allerede når man vælger sorter. Monsanto's vinterrapssorter, som markedsføres under navnet Dekalb, indeholder flere unikke egenskaber, som kan sikre landmanden mod angreb af tabsgivende sygdomsangreb og uforudsete vejrforhold.

Dekalbs hybridsorter blev udbredt i Danmark tilbage i starten af 2000, sorterne vandt hurtigt indpas hos landmanden, da de formåede at etablere sig under ufordelagtige forhold, samtidig blev hybriderne gennem forædling udstyret med de genetiske fordele som i dag kendetegner Dekalbs sorter, nemlig skulpeoprspring-resistens og resistens mod phoma og lys bladplet.

Lys bladplet har været en sjælden gæst i Danmark, sidst den forvoldte problemer var i 1995. Men 2016 blev så året hvor den atter gjorde sit indtog i de Danske rapsmarker, og i nogle egne i har der været voldsomme angreb. Sygdommen er et stort problem i Skotland, og er nu udbredt i hele UK. At sygdommen breder sig i Danmark skyldes primært det klima vi har haft de foregående vintere, det ideelle vejrforhold er nemlig et fugtigt, køligt efterår, og en mild fugtig vinter, samt et fugtigt forår. Svampen overlever på planterester og sporerne spredes med vinden over store afstande. Planterne smittes ofte allerede lige efter fremspiring, men symptomerne ses først på de gamle blade. Ved kraftige angreb breder svampen sig til stænglerne og skulperne, og med en inkubationstid på blot 5 dage, bevæger sygdommen sig hurtigt op af stænglerne. Som nævnt har man store udfordringer i UK og Skotland med denne sygdom, og anbefalingen i disse lande, er at bruge sorter som besidder en god resistens mod Lys bladplet. Alle kommercielle DEKALB sorter besidder rigtig god resistens mod lys bladplet.



Skulpeoprspring-resistens er en genetisk egenskab som Dekalb lancerede for mere end 10 år siden, Dekalb's forældre isolerede et gen fra radiser, som af natur har en høj sammenholdningskraft af skulperne. Mange havefrøavlere kender radiseskulper som problematiske at tærskes, uden at beskadige frøene. I raps er det derimod en fordel, hvis skulperne ikke springer op under kraftige regnbyger, blæsevejr og små haglbyger når afgrøden er fuldmoden. Tyske forsøg fra 2015, hvor store områder blev ramt af hagl 2 gange under afmodningen viste tydelige fordele ved sorter med skulpeoprspring-genetikken. udbytteforskellen på det afbillede forsøg var på 2.100 kg pr ha. Egenskaben betyder også at landmanden har et mindre skærebordsspild ved høst, samtidig har landmanden mulighed for at bruge mejetærskerens vinde mere aktivt uden at skulperne drysser og dermed efterlader man færre spildplanter som kan opformere kålbrok eller andre sædskifte sygdomme.

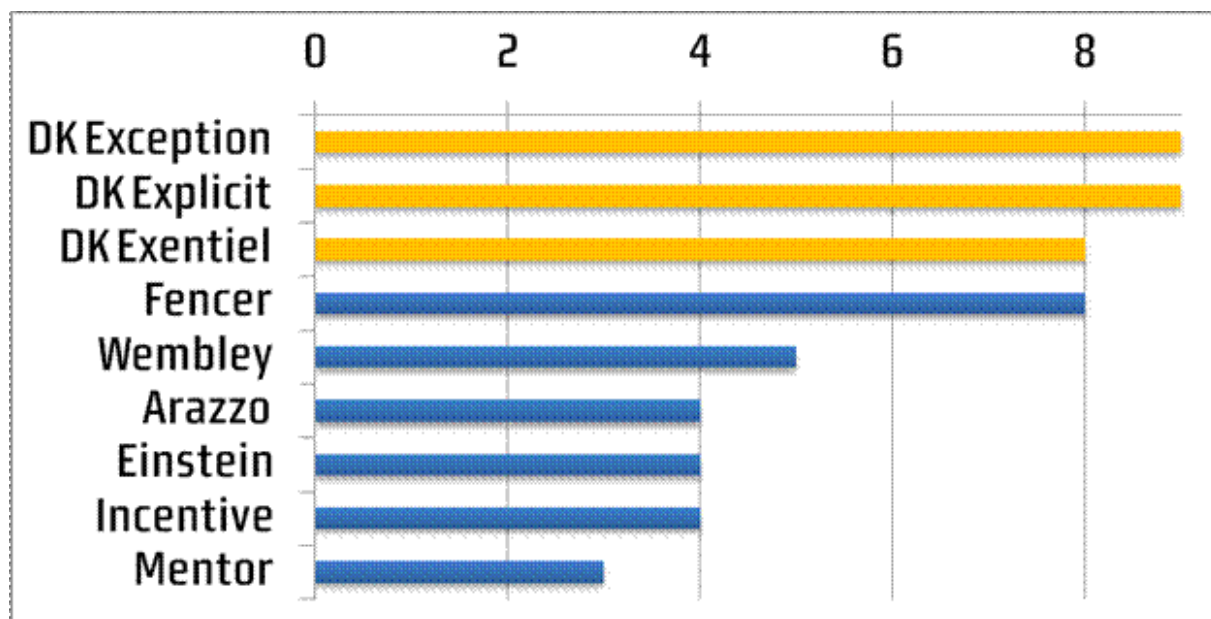


Rodhalsråd (phoma) er en af de mest tabsgivende rapssygdomme i Danmark, og vi ser den desværre mere og mere i rapsmarkerne. De danske vintre er blevet tilpas fugtige og milde til, at denne sygdom trives og spredes, svampen kan overleve i op til 4 år på planterester. Fra disse planterester spredes svampens sporer med vinden over store afstande, hvilket bevirker, at det er en sygdom vi jævnligt vil se fremover.



Dobbelt Phoma-resistens virker. De fleste kommercielle sorter, indeholder polygen phoma resistens, denne type resistens er sammensat af flere gener, som tilsammen giver en bred beskyttelse. Men da denne resistens ikke er specifik, kan planterne nemt inficeres i efteråret, hvilket mange steder var tilfældet i efteråret 2015. Herefter er det klimaet henover vinteren der afgør om svampen formår at sprede sig til plantens vitale dele. Få sorter indeholder en specifik resistens (RLM7), som koder for de kendte raser af phoma, med denne resistens viser planterne ingen eller kun meget få symptomer i efteråret. En specifik resistens kan nemmere nedbrydes, da det primært er et enkelt gen og derfor er det en stor fordel, hvis både polygen og specifik resistens findes i sorterne. Dekalbs forældre har netop derfor arbejdet målrettet på at forædle begge genetikker ind i de kommercielle Dekalb sorter, som i dag markedsføres som Dobbelt Phoma resistente.

Phomaresisten-vurdering: 0 = Lav resistens, 9 = Høj resistens.



Kilde: AHDB Recommended List 2016/17