



Christian Bencard
Frøavlskonsulent
Nordsjælland



Birthe Kjærsgaard
Avlschef
Øst Danmark

Flerstrengt ukrudtsbekæmpelse på Risbyholm

Risbyholm ligger ved Havdrup mellem Roskilde og Køge. Her driver familien Clausen en planteavlsbedrift, hvor rene marker til frøavl er både et mål og et resultat. Ukrudtet bliver holdt i ave ved sædskifte, kemisk og mekanisk bekæmpelse og en fokuseret driftsledelse



En god idé

Kapitalen til erhvervelsen af Risbyholm havde Vagn Clausen tjent som landmand på sandjord i Jægerspris. Han var en af de første der fandt på at vaske og pakke kartofler i plastikposer til supermarkeder. Det var i slutningen af 1960'erne. Det var en god forretning i 10 år, indtil mange andre ville være med på samme vogn, og kartoffeleventyret blev afsluttet. Jorden kunne derefter udstykkes, og det blev tilsammen til startkapitalen til Risbyholm.

Alt i alt til eftertanke: En god idé, brug den og vær ikke bange for at afvikle den, før alle pengene er brugt.



Claus (t.v.) og Christian Clausen foran den meget velholdte hovedbygningen på Risbyholm. Da familien Clausen købte Risbyholm, var springvandet tilgroet og gårdspladsen fyldt med store træer

Risbyholms historie kan føres tilbage til 1722, hvor Peder Benzon var ejer af tre store herregårde i området. Siden da har der været forskellige ejere af Risbyholm, og ejendommen har blandt andet været i skotsk ejerskab i en årrække. I 1918 købte Berliner-Nielsen, der var Nordeuropas største kreaturhandler, Risbyholm, men måtte sælge ejendommen igen i 1928, da alle de tyske D-mark i pengeskabet endte med at være værdiløse. Inden tvangssalget totalrenoverede han Risbyholm. Den efterfølgende ejer Carl Udsen brugte til gengæld ikke meget på vedligeholdelse. Da Claus Clausens far, Vagn Clausen, købte Risbyholm i 1972, forestod der derfor en omfattende istandsættelse af bygninger og huse. Dyrkningen af jorden var ekstensive-

ret op til 1972, så der skulle også lægges mange ressourcer og penge i driften for igen at få jorden i optimal dyrkning. Genoprettelse af ejendommen kostede det samme, som det kostede at erhverve ejendommen.

To generationer i gang

Generationsskifte kræver planlægning. Risbyholm var ejet ligeligt af Vagn og Claus indtil 2002, hvor Claus' søn Christian blev 18 år. Christian vidste allerede på det tidspunkt, at han ville være landmand, så da Vagn Clausen stod for at ville overdrage sin halvdel af Risbyholm, blev det til barnebarnet Christian. Et generationsled min-

Høst af rødsvingel Maxima. Sejlskærebordet giver et meget ensartet materialeflow, læg mærke til den helt jævne halmrumpe bag mejetærskeren. Udbyttet i 2017 var i 1. års marken 2190 kg pr. ha, i tørkeåret 2018 1.540 kg (billedet), og i år er udbyttet vurderet til 1950 kg renvare pr. ha





3. års engrapgræs Geisha fri for uønsket græsukrudt. Billedet t.v. er fra DLFs markvandring den 11. juni 2019 og i midten den 27. juni. Billedet t.h. viser skårlægningen den 2. juni, hvor afgrøden vejrer et par dage inden høst. Sorten er ikke spildsom. Udbyttet er vurderet til godt 1700 kg renvare pr. ha

dre og dermed én gang arveafgift mindre. Mens familien Clausen har ejet Risbyholm, har der hele tiden været to generationer. "Der er en stor sikkerhed i at være to, som kender til alle gøremålene, både når der afholdes ferie, men også hvis der skulle opstå sygdom, som medførte at den ene bliver ukampdygtig," fortæller Claus. Over kaffen ved køkkenbordet fornemmer man stor gensidig respekt og harmoni imellem Claus og Christian, og meget viden kan gå i arv, når generationer kan samarbejde. De to faste medarbejdere har ligeledes været ansat i en lang årrække. På Risbyholm er der fast arbejde hele året. I vinterhalvåret bruges ressourcerne på 14 boliger og 17 erhvervsudlejningsmål, der hører til Risbyholm. Her kommer placeringen forholdsvis tæt på København til gavn, da det ikke er et problem at leje hverken boliger eller erhvervsmaal ud. Alle fire mødes hver morgen i frokoststuen kl. syv og så vidt muligt igen til en kop kaffe kl. 10, hvor arbejdsopgaver og fordeling tilrettelægges.

Jord og klima

Jorden på Risbyholm varierer fra muldet jord, der er fremherskende, til stiv lerjord. Tre tilkøbte ejendomme med 246 ha er placeret nærmere Køge bugt, hvor jorden er dybmuldet. Alt i alt god bonitet for frøafgrøder. Traditionen tro er engrapgræs og rødsvingel fremherskende i dette område, hvor kystklimaet dæmper temperaturvariationerne om foråret.

Valg af afgrøder

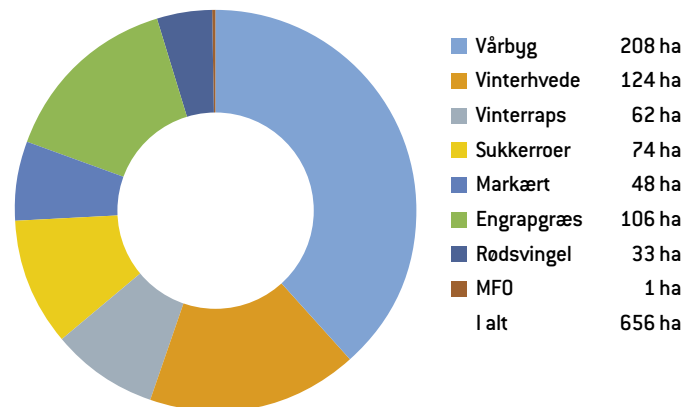
Markplanen rummer knap 20 pct. med vintersæd og godt 30 pct. med vårbyg.

"Tidligere var vores vintersædsareal dobbelt så stort, men et større areal med vårsæd er vigtigt for at begrænse græsukrudtet," fortæller Christian. Ærter bruges til udlæg af engrapgræs, mens sukkerroer og raps dyrkes i samme sædskifte uden problemer.

Både kemisk og mekanisk ukrudtsbekæmpelse

Jorden bliver næsten altid plojet, og rækkeafgrøderne radrenses. I midten af 1990'erne så Claus en nabo radrense sin vinterraps om efteråret, og det virkede som om den havde fået en vitaminindsprøjtning. Radrensningen kunne rette op på et lidt sent såtidspunkt eller en skorpet jord forårsaget af kraftigt nedbør.

"Vi begyndte selv at radrense for 20 år siden og har praktiseret det siden i raps og sukkerroer. Vi er ikke økologer, men vi kombinerer både mekanisk og kemisk ukrudtsbekæmpelse," fortæller Christian. Når rapsen renses første gang er kapaciteten tre ha i timen, men næste gang er kapaciteten oppe på 6,5 ha i timen med en 6 m rad-



Figur 1. Afgrødefordeling 2019

renser. Såsystemet og renseren skal koordineres, og så kører det næsten af sig selv med GPS og kamerastyring.

I år er roerne bredsprøjtet én gang mod ukrudt og herefter kun båndsprøjtet og renses mekanisk. Ukrudtet i vinterrapsen er alene bekæmpet med radrensning.

Der er ikke erfaring for merudbytter for svampebehandling i rækkesået vinterraps, hvilket måske skyldes, at afgrøden er mere åben i vækstsæsonen. I år har der ikke været behov for at bekæmpe skadedyr i vinterrapsen, da skadetærsklen ikke har været overskredet.

"Der bliver måske et øget behov for mekanisk ukrudtsbekæmpelse og båndsprøjtning i frømarkerne, efterhånden som der blive færre græsukrudtsmidler til rådighed, så det er noget, vi hellere må øve os på," tilføjer Christian.

Specialiserede medarbejdere og maskiner

Det faste markteam er kvalitetsbevidst, og det betyder, at opgaverne bliver udført med stor akkurate, så hovedindtrykket er at tingene er i orden og topvedligeholdet.

"Vi har en arbejdsdeling, så én medarbejder står for alle opgaverne med de rækkedyrkede afgrøder, og en anden tager sig af såning, sprøjtning og mejetærskning. Den arbejdsdeling har medført, at én af medarbejderne nu er specialist på GPS-systemet, som har været benyttet i 10 år. Risbyholm har anvendt Case IH's AFS (Advanced Farming System) fra starten af. Der er GPS på de tre nyeste traktorer, mejetærskeren og diverse redskaber. GPS på traktoren og kamerastyring på radrenseren betyder, at der kan renses 3-5 cm fra rækkerne med raps eller roer, hvilket også har øget radrenserens kapacitet betragteligt.

fortsættes næste side ►



– fortsat fra side 5



Der er pressenning på alle vogne når der køres frø. Det forhindrer frøspredning langs transportvejene

Maskiner på Risbyholm

Maskinparken består af nyere og ældre maskiner. Maskinerne bliver udskiftet, når omkostningerne til reparation bliver for store. For eksempel kan man stadig møde en gammel Volvo dumper, der tager sig af de grove ting. BCS fingerslåmaskinerne er købt brugt fra en ejendom, der udskifter dem hvert tredje år. Risbyholm's to seks fods BCS'ere havde kørt i 16 år, så der var ikke de store bekymringer ved at købe to brugte. De blev renoveret for ca. 4.000 kr. stykket, så de kan sikkert køre i mange år endnu.

"Hemmeligheden er måske, at de bliver smurt hver tredje time, og knivtøjet bliver holdt i orden. Vi smører hyppigt knivbjælken med lidt dieselolie, og man kan næsten høre, at maskinen aflastes, når den får et sjat olie," fortæller Christian.

"Vi smører hyppigt knivbjælken med lidt dieselolie, og man kan næsten høre, at maskinen aflastes, når den får et sjat olie"

Maskinoversigt

Lastbilen kører ca. 40.000 km årligt med gårdens egne produkter, de 30.000 km går til transport af sukkerroer, og resten er transport af korn og frø.

Kornafrøderne leveres direkte i høst til de to nærmeste grovvareforretninger. Når de lukker ved 21-22-tiden, kan der opbevares 150 ton på vogne, containere og lastbil.

Frøafgrøder etableres i vårsæd – det minimerer græsukrudt

Rødsvinglen er med lange udløbere, og marken afbrændes helst mellem 1. og 2. frøår. I 2019 indgår der undtagelsesvis en 3. års rødsvingel, da udlægsmarken tørrede væk i 2018. Afbrændingsforbudet i 2018 betød, at rødsvingelhalmen ikke kunne brændes af. I stedet blev halmen bjærget, og stubben blev pudset helt i bund med slagleklipperen efter høst. Marken blev studset sidste gang i otte cm's dybde sidst i oktober, og udbyttet er vurderet til 1950 kg pr. ha. Engrapgræsudlægget efter ærter overlevede i 2018. Udlægsmarken bliver harvet, tilsået og tromlet samme dag. Ærterne sås i otte cm's dybde med gødningsskærene på dobbelt rækkeafstand, og engrapgræsset sås 1,5 cm's dybde med alle tragte. 1. årsmarken var i år tilfredsstillende ren for græsukrudt og rimeligt etableret, og udbyttet blev omkring 1050 kg pr. ha i sorten Miracle. Græsukruds-



Mejetærskeren rengøres i frømarken inden den fortsætter til næste afgrøde så frøspredning undgås. Her i rødsvingel

bekæmpelsen er foretaget med Hussar efterår og forår samt Reglone i december i 1. års marken. I den gamle mark har det kun været nødvendigt at anvende Reglone i markkanten og i en lavning samt én behandling med Hussar i foråret. Begge marker blev behandlet to gange mod engrapgræsgalmyg, hvor der første gang var 0,25 l Orius pr. ha med mod engrapgræsrust.

Når engrapgræsset skal høstes, bliver returtærskeren monteret på mejetærskeren. Det giver en væsentlig bedre kapacitet, og hastigheden kan øges med 1 km pr. time. Der er ikke monteret tanktømmingsudstyr, men kornranken tømmes for stiger, stivere og afskærmninger, og så kan tanken normalt selv tømme sig uden manuel hjælp. 

Maskinoversigt

Traktorer	Case IH 340 (2012), MX285 (2003), Puma 140 (2011) og Maxxum 140 (2009)
Mejetærsker	Case IH Axial Flow 9230 (2015) med returtærsker, Honey Bee 5036, Case IH 15 fods pick up skærebord
Roemaskiner	Kleine SF 10 optager (2003), Gebo RRL150 rensemaskine (2002)
Såmaskiner	Väderstadt Spirit 600C (2015) med frøudstyr, Stanhay 12 rækket (1995)
Gødningsspreder	Bredal TX 3000 (2012)
Marksprøjte	Dammann Profi Class 7000 I, 36 m (2005), Claxton båndsprøjte 24 rk.
Plov, harver	Kverneland PW100, 10 furet (2007), HEVA Euro- dan 10 m (2001), Lemken Smaragd 6 m (2002)
Tromler, radrenser	Väderstadt Rexius 9,3 m (2010), Dalbo Powerroll 10,3 m (2017), Thyregod TRV 12 med kamera (2016)
Vogne	Morsø Mega Line 180 (2010), Kimadan SV23 sneglevogn (2003)
Halm	New Holland BB980 big ballepresser (2007), to Kverneland HS36 halmrider (2004), to halmvogne
Lastbil	Volvo FM12 med fireakslet anhænger (58 ton) (2006)
Rendegraver	Hydrema 926D (2008)
Frøudstyr i øvrigt	To BCS 8 fods (2014), to skårløftere 17 fods (gamle Claas pick-up), Agromec slagleafpudser 5 m (2002), en gammel siderive 9 hjulet