



Sigtekornet

Nyhedsbrev nr. 16 fra Landsorten
Januar 2025

Indholdsfortegnelse

Nyt fra Landsorten.....	2
Generalforsamling og faglig dag i Landsorten 25. februar.....	2
Endnu et projekt sikrer videreudvikling af Landsorten.....	3
Personale- og såsædssituationen i Landsorten.....	3
Purpurhvede forebygger demens.....	4
Ny rustbeskyttelse til økologisk korn.....	7

Udgivet af Landsorten
Tekst: Anders Borgen og Emilie Hansted Berning

Sigtekornet uddeles gratis og finansieres primært af foreningen medlemmer, men modtager også supplerende støtte fra [GUDP](#), [FØL](#) og Holkegårdsfonden via [BOOST-projektet](#)

Klik [her](#) for at støtte [Landsortens](#) arbejde med et medlemskab

Nyt fra Landsorten



Generalforsamling og faglig dag i Landsorten 25. februar

Landsorten afholder sin årlige ordinære generalforsamling den 25. februar på Mejners - Fra Muld til Mund,

Deltagelse er gratis, men tilmelding til emilie@landsorten.dk anmodes inden 18. februar

Program for dagen:

Kl 10.45-11.00 Ankomst og kaffe/te

Kl 11.00-12.00 Rundvisning i Mejnerts Mølle ved Peter Mejnertsen

Kl 12.00-12.45 Oplæg om korn, smag og bagning ved surdejsbager Thomas Christensen

12.45-13.30 Frokost

13.30-15.30 Generalforsamling i Landsorten

Info om dagen

Om Mejnerts Mølle

Mejnerts har 1.250 hektar i Svebølle på Vestsjælland, hvor de dyrker og maler mel med fokus på økologi og bæredygtighed, og anvender bl.a. sorter fra Landsorten.

Om oplægsholder Thomas Christensen, Borgerbageriet:

Borgerbageriet formidler brødets samlingskraft gennem workshops i Københavns Nordvest kvarter. Formålet med Borgerbageriet er at skabe et fællesskabs-drevet bageri, hvor alle borgere kan samles om at bage brød. Her kan du lære om bæredygtig brødbagning, udveksle opskrifter og skabe fællesskab på tværs af forskellige brødkulturer.

Dagsorden for Landsortens generalforsamling:

1. Valg af ordstyrer og referent
2. Beretning fra formanden om Landsortens arbejde og planer.
3. Vedtægtsændringer. Bestyrelsen foreslår udvidelse af af bestyrelsen fra 5 til 7 medlemmer
4. Godkendelse af regnskab 2024.
5. Budget og kontingenter for 2025.
6. Valg af 3-5 personer til bestyrelsen (afhængigt af afstemning om vedtægtsændringer). På valg i 2025 er: Emilie Berning, Bjarne Hansen og Anders Borgen
7. evt. andre indkomne forslag. Forslag til punkt 7 skal være bestyrelsen i hænde senest en uge før generalforsamlingen.
8. Evt.

Endnu et projekt sikrer videreudvikling af Landsorten

I sidste nummer af [Sigtekornet](#) kunne vi fortælle om, at Landsorten fra [Plantefonden](#) havde fået bevilget et projekt om markedsføringstiltag, der bl.a. skal udbrede kendskabet til Landsortens sorter og afholde en international kornfestival i 2026. Det var kun den positive version af historien, for faktisk fik vi samtidigt afslag på nogle andre ansøgninger om at sikre produktionen. Hvad skal vi med markedsføring, hvis der ikke er nogen produkter? Efterfølgende har [økologiforskningsprogrammet Organic RDD](#) heldigvis bevilget støtte til de dele, som Plantefonden ikke ville støtte. Projektansøgningerne i [Organic RDD](#) blev igennem 7 måneder evalueret af bl.a. et internationalt panel af forskere, [Innovationsfonden](#), [ICROFS](#) og [GUDP](#), og der til sidste var det under 1/3 af ansøgningerne, der slap igennem nåleøjet, så vi er naturligvis både taknemmelige og også lidt stolte over, at netop vort projekt blev prioriteret.

Det nye projekt i Landsorten hedder [GRAINGOOD](#), og det sikrer støtte til nogle af de helt vitale dele af Landsortens fremtidige arbejde, hvor projektet vil dække 60% af udgifterne. Projektet vil bl.a. sikre, at Landsorten kan forbedre kvaliteten og opformeringen af såsæd. Landsorten har hidtil blot ladet medlemmerne opformere såsæd med det udstyr, som de har til rådighed, men alt for ofte er vi stødt på det problem, at sorter er blevet blandet sammen eller f.eks. et hvedeparti er blevet forurenset med rug, havre, stinkbrand e.lign. I det nye projekt får vi langt bedre mulighed for at rendyrke partierne og gøre mere ud af tilsyn og sikring af kvaliteten. I projektet vil vi også bygge en mobil renseenhed, som er mindre end de maskiner, som [Gl.Buurholt](#) kan tilbyde, og som på den måde kan vi servicere avlere og rensning af partier, som er for små til de større rensemaskiner, der ellers er til rådighed.

Endvidere får [Agrologica](#) i projektet mulighed for at fortsætte forædlingen af kornsorter til Landsorten, og vil bl.a. bruge mere energi på at udvikle genetiske markører til andre egenskaber end blot stinkbrand, såsom bagekvalitet, resistens imod rustsygdomme m.v. Vi tog forskud på glæderne og skrev lidt om det med bagekvalitet i sidste nummer af [Sigtekornet](#).

Personale- og såsædssituationen i Landsorten

Som beskrevet i sidste nummer af [Sigtekornet](#), så har Landsorten været ramt af sygdom i personalegruppen i 2024. Økonomisk får vi refunderet en del af lønudgifterne, så det påvirker i snæver forstand ikke Landsortens økonomi, men det har betydet, at mange ting har været sat i bero og vi ikke har kunnet udvikle os ret meget i en tid, hvor det ellers går ret stærkt for foreningen, og hvor der hele tiden er behov for at tilpasse sig udviklingen. Vi regner med, at alle er helt eller delvis tilbage igen til generalforsamlingen i februar og er klar til de mange både de udsatte og de nye opgaver, der venter i 2025.

I 2024 blev der dyrket lidt under 500ha med Landsortens sorter, og meldingen fra vores såsædskoordinator er, at der er udsået eller reserveret såsæd til +1000ha i Danmark, 500ha i England og mindre mængder i Holland og Belgien til den kommende sæson.

Vejret har artet sig fint i det sene efterår 2024, og meget Mariagertoba og anden vårsæd er udsået allerede i efteråret 2024. Derfor er der allerede nu stort set udsolgt af såsæd til den kommende sæson af de fleste sorter. Det er naturligvis positivt, at der er stor interesse for vore sorter, men det giver det luksusproblem, at vi nok ikke til forsyne alle, der ønsker at etablere en produktion. Der er lidt tilbage hist og her:

- Taliko nøgenhavre
- Mariagertoba
- Dansk Spelt
- Amy vårhvede
- Oliehavre (<1t)
- Vår purpurhvede
- Kuglehvede (<1t)
- Langelandsbyg
- Babuskha purpur nøgenbyg

Er du interesseret i såsæd af disse sorter, så kontakt Bjarne Hansen <bjarne@landsorten.dk>

Purpurhvede forebygger demens

De farvede kornsorter er sjove at kikke på, men det handler også om sundhed. En af de positive effekter ved at spise farvet korn er, at de styrker hukommelsen. Raske kan opnå en 4-dobbelt forbedring i hukommelsestest og patienter med demens kan opnå næsten en fordobling ved at indtage anthocyaniner, som er det aktive farvestof i purpurhvede og blå hvede. Det er bedre end effekten af demens-medicin. Forklaringen er, at anthocyaniner aktiverer stamcellerne i hjernens hippocampus, et område der varetager hukommelse, indlæring og følelser.

Mange af de andre stoffer, som vi spiser med maden blokeres af blod-hjerne-barrieren, så er anthocyaniner i stand til at passere barrieren og nå ind i hjernevævets celler, hvor de øger dannelsen af vækstfaktorer (bl.a. IGF-1). Netop IGF-1-stigningen bidrager til at forklare, hvordan et jævnlige indtag af anthocyanin stimulerer hjernens stamceller. Når stamcellerne først er aktiveret, så startes en positiv spiral med yderligere øgning i forskellige vækstfaktorer (BDNF m.fl.). Efterhånden kommer der flere og mere aktive stamceller i hippocampus, og det ledsages af bedre hukommelse og funktionsevne, hvilket er påvist i forsøg med senile dyr, der enten fik placebo eller anthocyaninholdige blåbær i 8 uger.

Demens opdages som regel relativt sent, men længe før demenssygdomme bliver diagnosticeret, har hjernen været ramt af faldende vækstfaktorer sammen med nedsat aktivitet og overlevelse af stamcellerne i hippocampus. Fordi anthocyanin har vist sig at kunne påvirke netop de processer, som er defekte ved demens, er det blevet undersøgt, om 12-ugers dagligt indtag af blåbær-most kunne bedre dementes hjerner og funktionsevne. Blåbær indeholder ligesom purpurhvede store mængder anthocyanin. Forsøget blev udført med ældre mennesker med påvist demens. De fik

dagligt ca 500 ml blåbær-most (6-9 ml/kg) eller placebo. Efter 12 uger havde blåbær-gruppen en signifikant bedre hukommelse og indlæringssevne end før forsøgets start, og de scorede også bedre i tests, når de blev sammenlignet med placebo-gruppen.

Det elegante er, at de allerede havde etableret demens, da forsøget startede, og dvs deres stamceller var i dårlig forfatning. Alligevel formåede de på blot 12 uger at opnå signifikante forbedringer af sine hjernefunktioner og mentale evner. Effekten vokser yderligere med tiden, og dvs hvis man fortsætter i flere uger, får du endnu større effekt.

De fleste forsøg med anthocyanin er gjort med blåbær og andre farvede frugter, men der er faktisk stor forskel på forskellige anthocyaniner. Mange anthocyaniner nedbrydes ved enten varme eller i mavesækken og altså inden de når ned i tarmen, hvor de kan optages af kroppen. Kartofler med rød skræl bliver eksempelvis normalt farveløse, når de koges, og den type anthocyaniner har derfor

Table 1. Summary of in vitro and in vivo studies conducted on purple wheat products.

Wheat Type	Food Type	Model Used	Subjects and Assay	Health Effects	References
Purple, black, and white wheat	High fat diet supplemented with wheat	Animal study (12 weeks)	Male Swiss albino mice (age 6–7 weeks, 20–22 g)	Both black and purple wheats reduce total cholesterol, triglyceride, and free fatty acid levels in serum, with the restoration of blood glucose and insulin resistance	Sharma et al., 2020 [6]
Purple wheat	Bran and anthocyanin-rich powder	In vitro study	ABTS, DPPH, and ORAC assays	Exceptional antioxidant properties	Abdel-Aal et al., 2018 [7]
Purple wheat	Bran-enriched crackers and convenience bars	In vitro study	ABTS, DPPH, and ORAC assays	Exceptional antioxidant properties	Gamel et al., 2019 [36]
Purple and yellow wheat	Bread	In vitro study	ABTS and DPPH assays	Bread (crust and crumb) made from purple wheat has higher antioxidant activities	Yu and Beta, 2015 [38]
Purple wheat and durum semolina	Anthocyanin-rich pasta (25% bran)	Cell culture	Human intestinal epithelial Caco-2 cells	Both types of cooked pasta suppress IL1 β -stimulated expression of NF- κ B in the cellular model	Parizad et al., 2020 [45]
Purple and common wheat	Fresh noodle	In vitro study	ABTS and DPPH assays	Increased antioxidant capacity with the addition of purple wheat bran	Park et al., 2022 [51]
Purple wheat	Home- and laboratory-made whole purple wheat infant cereals	In vitro cellular antioxidant activity In vitro cellular proliferation	Primary human fetal small intestine cell line (FHS 74 Int, CCL-241, American Type Culture Collection (ATCC), Manassas, VA)	Higher cellular antioxidant activity than lab made red rice and commercial infant cereals No toxicity against the fetal small intestine cell line	Hirawan et al., 2011 [54]
Purple and common wheat	Milled wheat in pelleted form Coarse meal Crushed wheat kernel	Animal study	Wistar Albino male rats (age of 9 weeks, $n = 64$). Chickens of the hybrid combination COBB 500 (age of 39 days, $n = 32$) Fingerlings of common carp (<i>Cyprinus carpio</i> L.) ($n = 100$).	Significant higher antioxidant status in the liver of rats and chickens fed purple wheat No significant differences in hepatopancreas enzymes of fish	Mrkvicová et al., 2016 [81]
Purple and regular wheat	Diet containing 60% purple or regular wheat High-fat diet to induce dyslipidaemia	Animal study (6 weeks)	Dyslipidaemic male rats (weight 180–210 g, $n = 42$)	Reduced triglyceride, total cholesterol and low-density lipoprotein, fatty liver, and mitigation of lipid metabolism disorders and renal injury in groups fed purple wheat diet	Lan et al., 2022 [82]
Purple and common wheat	Pelleted feed (purple wheat plus anthocyanin)	Animal study (61 days)	Broiler rabbits ($n = 18$ HYLA female rabbits, age of 32 days)	No significant effects on plasma biomarkers, oxidative stress enzymes, and antioxidant activity	Stastnik et al., 2019 [83]
Purple wheat	Anthocyanin-rich methanol extract	Animal model (Study duration = the whole life span of the Nematodes)	Wild type strain N2 worms of nematode <i>Caenorhabditis elegans</i> and mev-1(hn1) mutants	10% extension of life span Inhibition of insulin/IGF-1-like signaling pathway Increased stress response and reduced oxidative stress	Chen et al., 2013 [84]
Purple and common wheat	Wheat diet	Animal study (5–6 months)	Male mice of C57Bl/6J strain (age 2.5 months, Neurodegenerative disorder induced by central injection of an amyloid beta)	Prolong memory extinction and improve neurodegenerative disorder	Tikhonova et al., 2020 [85]
Purple, blue, black, and white wheat	Acidified methanol extract	Cell culture	Murine macrophage cell line RAW 264.7	Reduced nitrite oxide production in lipopolysaccharide-induced pro-inflammatory stress. Inhibition of pro-inflammatory cytokines (TNF- α and IL-1 β)	Sharma et al., 2018 [86]
Purple wheat	Bran-enriched crackers and convenience bars	Human study—A randomized, semi-blinded crossover acute Study	Healthy participants, 4 servings (6.7 mg anthocyanins and 176–213 mg phenolic acids, plasma antioxidant status and short-term markers of inflammation markers	Few anthocyanin metabolites in urine and none in plasma No short-term impact on plasma antioxidant activity or inflammatory biomarkers, IL-6 and TNF- α	Gamel et al., 2019 [88]
Purple wheat and regular wheat	Bran-enriched convenience bars	Human study A randomised, single-blind parallel-arm study for 8 weeks.	Overweight and obese adults ($n = 29$) with chronic inflammation (high-sensitivity CRP > 1 mg/L)	Significant reduction in IL-6 and increase in adiponectin within the purple wheat group and lower TNF- α in both groups comparing to the starting point	Gamel et al., 2020 [89]

ingen positiv helbredseffekt. Farvestoffer i korn er meget stabile imod både varme og syren i mavesækken.

Det kan ikke undgås, at noget af anthocyaninen nedbrydes under æltning, hævnning og bagning af brød, men generelt bevares indholdet af anthocyanin bedst med surdejshævning sammenlignet med gærhævning og ved bagning ved høj temperatur i kort tid fremfor bagning ved lav temperatur i lang tid. Ét enkelt studie tyder på, at stenformalet mel tilsyneladende er bedre til at bevare anthocyanerne i purpurhvede end valse-formalet mel.

Vi lever i en verden med ilt i atmosfæren, så alt kulstofholdigt materiale vil med tiden nedbrydes til CO₂ og vand, men mindre der er noget, der forhindrer det. Dette gælder også kroppen af mennesker og af alle andre levende organismer. Når vi trods alt holder os i live uden at rådne op, så er det fordi vi har en række anti-oxidative processer i kroppen, og en af dem er antioksidanterne i vor mad. Det er derfor, at antioksidanter generelt er så vigtige for vor ernæring. Generelt spiser vi for få antioksidanter i en moderne kost af højt forarbejdet mad af råvarer, som har få antioksidanter. Derfor får man generelt god effekt af blåbær, purpurhvede og andre fødevarer, som har en høj koncentration af anthocyanin og andre antioksidanter. Anti-inflammatorisk mad er generelt mad, der indeholder mange anti-oxidanter, og det er vigtigt for at modvirke den del af maden, der alene indeholder energi, og som derfor er inflammatorisk for kroppen. Korn indeholder meget stivelse og også gluten, som begge er stærkt inflammatorisk for kroppen, og anthocyanerne i kliddet af purpurhvede er gode antioksidanter, der kan opveje de inflammatoriske effekter af stivelsen og gluten.

Kræftceller udvikler sig i kroppen ved lavt pH, som opstår i forbindelse med dårlig iltning. Det er derfor, at kræft kan forebygges med daglig motion, som får blodet pumpet godt rundt i kroppen. Mange studier viser også, at antiinflammatorisk kost med højt indhold af antioksidanter har lidt den samme funktion som motion og virker forebyggende for flere kræftformer. Den høje forekomst af kræft i befolkninger med moderne livsstil tilskrives derfor delvist, at der er for få antioksidanter i vor basiskost. Så der er god grund til at spise mere farverig plantebaseret kost, hertil hører purpur, blå hvede og for den sags skyld også Solskinshvede.

Referencer om helseeffekter af purpurhvede og blå hvede:

- Francavilla, A.; Joye, I.J. Anthocyanins in whole grain cereals and their potential effect on health. *Nutrients* **2020**, *12*, 2922.
- Abdel-Aal, E.-S.M. Anthocyanin-Pigmented Grain Products. In *Advances in Cereal Science: Implications to Food Processing and Health Promotion*; Awika, J.M., Piironen, V., Bean, S., Eds.; Oxford University Press, Inc.: Washington, DC, USA, 2011; pp. 76–109
- Zhu, F. Anthocyanin in cereals: Composition and health effects. *Food Res. Int.* **2018**, *109*, 232–249.
- Bartłomiej, S.; Justyna, R.K.; Ewa, N. Bioactive compounds in cereal grains—occurrence, structure, technological significance and nutritional benefits—A review. *Food Sci. Technol. Inter.* **2012**, *18*, 559–568.
- De Pascual-Teresa, S.; Moreno, D.A.; Garcia-Viguers, C. Flavanols and anthocyanins in cardiovascular health: A review of current evidence. *Int. J. Mol. Sci.* **2010**, *11*, 1679–1730.

Ny rustbeskyttelse til økologisk korn

Vi har for et par år siden i [Sigtekornet nr. 10](#) skrevet lidt om plantesygdommene sortrust og gulrust, da disse sygdomme kan forvolde store skader på økologisk korn. Vi har nu arbejdet mere med sygdommene, og har fået en forbedret forståelse af, hvad vi i økologisk landbrug kan gøre for at undgå dem, og særligt hvordan vi kan forædle nye sorter med god resistens.

Rustsygdomme er en gruppe af højt specialiserede plantesygdomme, som kan angribe de fleste plantearter. Også korn kan angribes af flere rustarter, og være meget tabsvoldende. I Danmark er gulrust i hvede og i tritcale den værste i vore dage, men tidligere var sortrust den mest udbredte.

Sortrust kan sprede sig epidemisk fra hvedeplante til hvedeplante i løbet af vækstsæsonen, men den har løvfældende berberis som mellemvært. Det betyder, at den som hovedregel skal starte forfra hvert år med at spredes fra berberis til hvede for at starte en ny epidemi. I de gode gamle dage fik husdyr i dansk landbrug faktisk lov at gå at græsse ude på markerne i stedet for som nu at være spærret ind i små bure og stalde.

Før pigtråd og elektriske hegn blev udbredt, var berberis med sine lange grene og torne en meget udbredt hegnsplante rundt om markerne. Allerede i 1600'tallet var man i hvert fald i Frankrig opmærksom på, at der var en sammenhæng mellem berberis og sortrust i kornet, og i Danmark skrev NP. Schøler i 1813 artiklen "Om Berberisernes skadelige Indflydelse især på Rugen" og senere i 1818 "En afhandling om Berberisens skadelige Virkning på Sæden" i Landoeconomiske Tidender. Problemet og sammenhængen mellem berberis og rustsygdomme i korn har altså været kendt længe, men det var først i slutningen af 1800'tallet, at man begyndte at gøre noget ved det. Det tog især fart efter at tyskeren De Bary i 1865 påviste, at sortrust på korn og i Berberis var forårsaget af den samme svamp. I Hegnsloven fra 1869 blev det stadfæstet, at naboer kunne forlange berberis fjernet fra hegn, hvis de dyrkede korn. Rostrup vurderede dog i 1897, at det fortsat var omkring 4% af kornavlen, der gik tabt på grund af sortrust, og med Berberisloven fra 1903 blev berberis næsten fuldstændig udryddet i Danmark, bortset fra nogle få planter på nær Møns Klint. I haverne gror der fortsat berberis, men det er en anden art af berberis, og som ikke er mellemvært for sortrust. Berberisloven blev ophævet igen i 1992, da der stort set ikke forekommer sortrust i Danmark, og det meste hvede alligevel bliver sprøjtet med pesticider.



At sortrust ikke længere forekommer i Danmark skyldes ikke kun, at vi ikke har hverken vild Berberis eller andre planter i hegn i landskaberne. Det skyldes også, at bekæmpelse af sortrust var et af de primære fokusområder for den grønne revolution i 1960'erne, hvor bl.a. Norman Borlaug fra hvedeforskningscenteret i Mexico udviklede hvedesorter med resistens imod sygdommen. Især resistensgenet Sr31 blev meget udbredt overalt i verden, for udover resistens imod sortrust gav genet faktisk også højere udbytter. What's not to like?

Når et enkelt resistensgen bliver udbredt i et område, så vil det lægge et stort selektionspres på sygdomme for at udvikle virulens og i 1999 fandt man da også sortrust i Uganda i sorter, der ellers blev betragtet som resistente. Man kaldte den nye stamme for Ug99, og den bredte sig naturligvis hurtigt til andre lande, og er nu også kommet til Europa, og har undervejs udviklet sig yderligere, så der nu findes flere smitteracer, der kan inficere hvedesorter med resistensgenet Sr31.

Chris Khadgi Sørensen fra Århus Universitet har testet 600 hvedesorter fra Agrologica, og det har vist sig, at flere af sorterne har resistens imod sortrust, selvom det ikke er noget, jeg har gået

målrettet efter. Vi har nemlig et forædlingsprogram for udvikling af Solskinshvede, som er brødhvede, der giver gult mel. Egenskaben for gult mel skyldes et gen, der kaldes Y, og som kommer fra et vildt græs, *Thinopyrum ponticum* (= *Agropyron Elongatum*). Det viser sig, at Y-genet er tæt koblet til både resistensgenerne Lr19 og til Sr25, så når vi selekterer hvedesorter med gult mel, så får vi resistens imod rust med i købet. Sr25 (Stemrust Resistance gene no. 25) er en af de få resistensgener, der giver resistens imod den aggressive stamme af sortrust Ug99.

Der er flere typer af rustresistens, og især to typer skiller sig ud. Den ene type giver resistens i plantens tidlige udvikling, og er meget specifik. Det vil sige, at planten enten er helt resistent eller helt modtagelig imod en smitterace. Den anden type giver voksenplante-resistens, som er mindre specifik, og således giver en mindre effektiv resistens, men til gengæld giver resistens imod flere smitteracer eller endog i nogle tilfælde imod flere forskellige rustsygdomme. Hvis en sort har voksenplanteresistens skal man altså ikke blive helt hysterisk over en lille rustplet på et blad, for risikoen for at det udvikler en epidemi er lille. Det mest effektive er at have en kombination af både specifik ungplanteresistens og generel voksenplante-resistens. Både Lr19 og Sr25 er specifikke resistensgener, så selvom de gule hveder har begge gener, så vil det i fremtidens forædlingsprogram være ideelt at kombinere dem med en resistensgen, der giver generel voksenplanteresistens. Vi vil nok satse på bl.a. Lr34/Yr18/Sr57, som ganske vist giver visne bladspidser, men som til gengæld er meget bredspektret imod mange rustsygdomme samtidigt.

Økologisk landbrug har mange udfordringer, og sortrust er ikke en af de mest akutte. Alligevel giver det mening at være forberedt, for sortrust breder sig overalt i verden, og klimaforandringer gør verden mere usikker, også for økologisk landbrug. Nogle resistensgener giver kun resistens imod en enkelt rustsygdom, mens andre giver resistens imod flere sygdomme på én gang. Derfor giver det mening at vælge resistensgener, der ikke bare giver resistens imod de sygdomme, der er aktuelle i år, men også sikre sig imod de sygdomme, der måske kan komme i de kommende år. Hvis vi står uden effektive resistensgener, og først skal til at krydse med vilde græsser for at få ny resistens, så kan det tage årtier at udvikle dyrkbare resistente sorter. Derfor har projektet finansieret af Fonden for Økologisk Landbrug givet værdifuld viden om hvilke resistensgener, vi aktuelt har vor genpulje, og hvilke resistensgener, vi bør have for at være sikret i fremtidens miljø.

Find tidligere numre af nyhedsbrevet på: <https://www.agrologica.dk/publikationer>