

Udgivet 28.12.2023

## Proteinsortering af korn

**Sortering af kerner på baggrund af deres råproteinindhold giver mulighed for at opgradere en del af et parti korn fra foder- til konsumkvalitet.**

**Af Linda Rosager Duve**

Byg- og hvedekerner kan sorteres med et NIR-T sorteringsanlæg (Near Infrared Transmission), som gennemlyser kernerne med infrarødt lys, og på den måde bestemmer kernernes relative råproteinindhold. De gennemlyste kerner deles i to partier ud fra en forudbestemt tærskelværdi for sorteringen. Det mobile anlæg, som Innovationscenter for Økologisk Landbrug har været med til at teste, har en kapacitet på ca. 4 tons/time. Det svarer til, at det kan sortere ca. 22.000 kerner pr. sekund.

Frasortering af kerner med enten et højt eller lavt indhold af råprotein er både teknisk og praktisk muligt for partier af henholdsvis hvede og byg. Det betyder, at det nye proteinsorteringssystem måske i fremtiden kan hjælpe dig med at redde en del af et kornparti, hvis kvaliteten ligger på den forkerte side af vippen, til at blive godkendt til konsum.

Se mere om det mobile anlæg Gl. Buurholt netop lanceret, der kan sortere et stort parti korn på enkeltkerneniveau ud fra kernernes proteinindhold i videoen her.

## Råproteinindholdet i de høstede økologiske partier er ofte for lavt til brødkvalitet

Råproteinindholdet er ofte det første kvalitetskriterie, et parti hvede og byg skal overholde for at komme i betragtning til brød eller malt. Hvis partiet falder for dette første kriterie, vil partiet ende i bunken med foderkorn på grovvarereselskabet.

Råproteinindholdet i mange partier af økologisk vinterhvede ligger under grænsen for de krav, der stilles til afsætning til brødhvede. På samme måde er der mange partier af økologisk maltbyg, der falder under eller over grænserne for proteinindholdet til maltbyg.

Økologiske landmand har særligt svært ved at ramme de efterspurgte kvaliteter, fordi det er vanskeligt at opnå det krævede gødningsniveau på kritiske tidspunkter i kornets vækst. Hvor konventionelle landmænd tit har mulighed for at tildele forskellige typer gødning ad flere omgange i løbet af vækstsæsonen, er økologerne som regel nødt til at udbringe den fulde mængde i form af gylle inden såning. Ofte bliver hele det høstede parti nedgraderet til foderkorn, selv om dele af partiet overholder det ønskede råproteiniveau. Det resulterer i en lavere afregningspris og begrænser produktionen af økologisk konsumkorn.

Fremover vil de partier af hvede eller byg, hvis gennemsnitlige indhold af råprotein ligger tæt på kriterierne for konsumkvalitet, kunne sorteres, så en del af partiet opfylder kriterierne med den højere afregningspris.

## Økonomi i proteinsortering af korn

Hvis du har et parti korn, som falder uden for konsumkontraktens krav til proteinindhold, kan du ved hjælp af regnearket, der linkes til herunder, få en idé om, hvorvidt sorteringsydelsen kan betale sig. Vær opmærksom på, at der skal være en vis spredning i kernernes indhold af protein, for at det gennemsnitlige indhold kan justeres ved sortering.

**Regneark: Økonomi i proteinsortering af korn** (/media/yegimkbn/oekonomi-i-proteinsortering-af-korn-version-4\_-michael-hoejholdt.xlsx)

Vejledning til brug af regnearket (/media/rdxhuiep/notat\_vejledning-i-brug-af-hjaelpevaerktoej.pdf).

## Mere om proteinsortering

Du kan læse mere om det mobile sorteringsanlæg og resultaterne af afprøvningen i denne rapport.

**Rapport: proteinopgradering af korn med NIT teknologi (pdf-fil, 13 sider)**  
(/media/n43h4eki/20231214\_rapport.pdf)

# Fonden for **økologisk** landbrug

## For mere information



### Jon Aagaard Enni

Konsulent

Planteproduktion, regenerative  
dyrkningsmetoder

+45 20 27 08 37

jone@icoel.dk



### Lars Egelund Olsen

Specialkonsulent

Ukrudt, gødskning, salgsafgrøder

+45 40 62 25 65

lols@icoel.dk