

Analyse for indholdet af fytase i sorter af triticale, hvede og rug	Ansvarlig	leo
	Oprettet	12-12-2019
	Side	1 af 2
Projekt: 5339 Optimal udnyttelse af fytaseaktivitet i foderkorn		

Resume

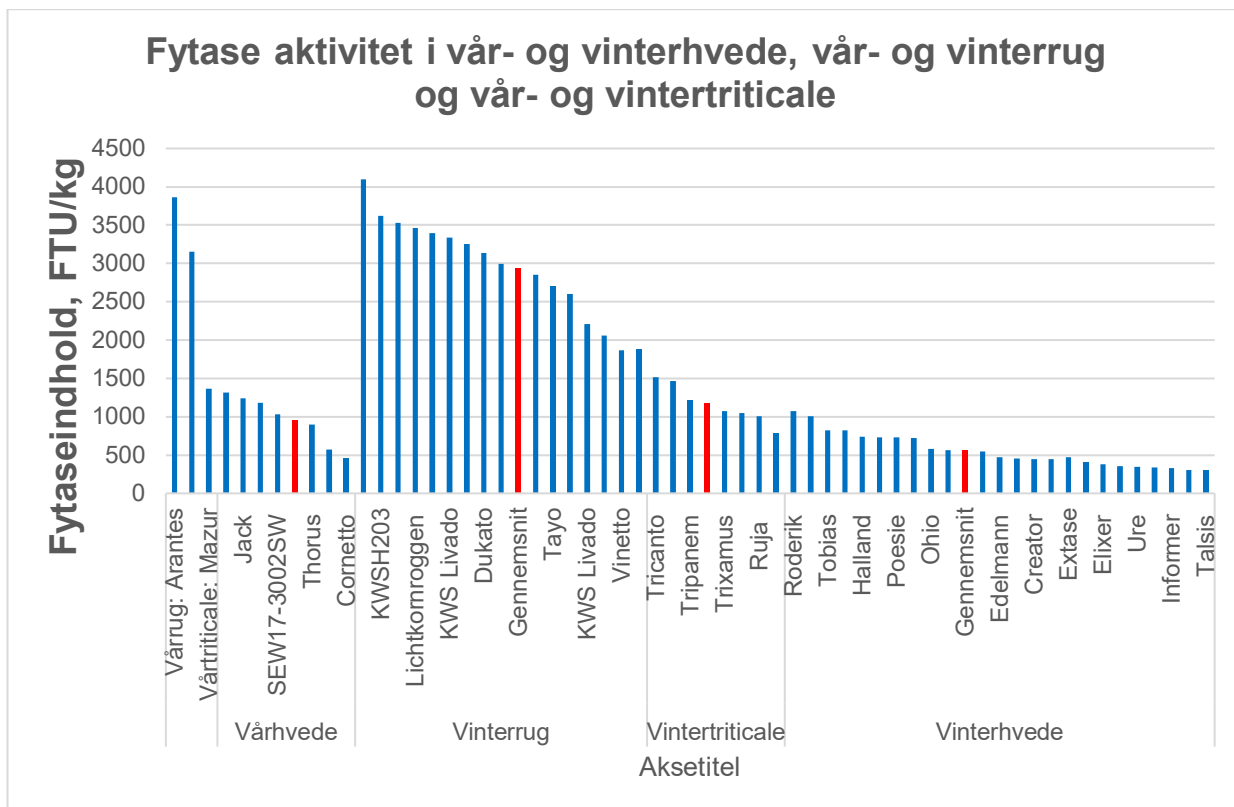
Analyse af fytaseindholdet i et bredt udsnit af sorter i vinterrug, -hvede og triticale samt vårhvede og vårrug viser, at indholdet svinger mellem godt 4000 FTU/kg i vinterrug til under 500 FTU/kg i vinterhvede. Analyserne viser også, at der er betydelig forskel mellem sorter, ligesom der er forskel på indholdet mellem dyrkningssteder og år

Indholdet af enzymet fytase er afgørende for grise og fjerkræs mulighed for at udnytte det fosfor, der findes i fodret. Der er et naturligt indhold i alle kornarter, omend der er stor forskel på, hvor meget der er. Normalt findes det højeste indhold i rug og det laveste i havre.

For at få et overblik over variationen både mellem arter og sorter er der indsamlet prøver før høst 2019. Prøverne er indsamlet i økologisk og enkelte konventionelt dyrkede parceller flere steder i landet, hvor der før høst er klippet aksprøver til analyse for fytaseindhold.

For at give et bedre overblik over variationen i fytaseindholdet er prøverne udvalgt fra sorter udbudt fra forældre fra forskellige dele af Europa, og udgangspunktet er derfor genetisk forskelligt. Samtidig er prøverne et udsnit af både helt nye sorter, der ikke er på markedet endnu, sammen med udbredte sorter samt sorter, der ikke udbydes i Danmark.

Der er analyseret en prøver af vårrug, vårtriticale, vårhvede, vinterrug, vintertriticale og vinterhvede. Et udsnit af disse prøver er vist i figur 1.



Figur 1. Fytaseindhold i sorter af vinter eller vårsæd. Gennemsnittet for de enkelte arter er vist med en rød søjle.

Sammenfattende viser analyserne, at det højeste indhold af fytase findes i rug og det laveste i vinterhvede, hvilket er i tråd med tidligere undersøgelser. Det gennemsnitlige fytaseindhold i vinterrug er på 2938 FTU/kg, mens det tilsvarende er 558 FTU/kg i vinterhvede. Indholdet af fytase i vinter- og

vårtriticale er en mellemting mellem rug og hvede, hvilket også er forventeligt, da triticales er opstået som en krydsning mellem rug og hvede. Det gennemsnitlige fytaseindhold i vårhvede er med 956 FTU/kg højere end i vinterhveden. Indholdet af fytase i vårrug, som er ikke særligt udbredt i Danmark, ligger på niveau med vinterrugen.

Betydningen af lokalitet og dyrkningsbetingelser ser ud til at have nogen betydning for indholdet af fytase, idet vinterhvedesorten DZW 710K er analyseret for to lokaliteter, hvor forskellen er på 185 FTU/kg. Ligeledes peger resultaterne på, at samme sorter dyrket på forskellige steder og giver markante forskelle i analyseværdier. Således er der en forskel på mellem 800 og 1100 FTU/kg indenfor samme sort af vinterrug, der er dyrket og analyseret forskellige steder. Det ses på de to analyseresultater der for både KWS Livado og KWS Serafino.

I 2020 vil der blive udtaget prøver af et bredt udsnit af både vår- og vintersæd til analyse for fytaseindhold i to nye forsøgsserier, hvor også betydningen af lokalitet og gødningstildeling vil blive inddraget.

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug