



Q&A – Græspapir

1. Hvordan foregår processen ved fremstilling af græspapir, dvs. fra fremskaffelse af græsset til det færdige produkt?

Græsset fremskaffes lokalt, højst 100 km fra producenten af græsfibermaterialet. Græsset, som hovedsagligt består af hø, kommer fra uudnyttede områder, der primært ejes af landmænd, som leverandøren har direkte kontakt med gennem en landmandsforening. Landmændene klipper disse områder 2 eller højst 3 gange årligt, og disse områder bliver ikke brugt til andet, herunder til fremstilling af dyrefoder eller som græsningsområder. Når græsset er blevet klippet, skal det tørre, knuses og derefter forarbejdes til piller. Processen foregår mekanisk og kræver ikke nogen form for kemisk behandling, som man ser ved fremstilling af papirmasse af træfibre. På papirfabrikken bliver pillerne opløst i vand og kan derefter viderebehandles.

2. Hvor mange kvadratmeter kræves der til 1 ton græsmateriale?

Der kræves et areal på ca. 2.000 m² til at producere 1 ton græsmateriale (piller) om året

(1 hektar, dvs. 10.000 m², kan producere 5 ton råmateriale om året)

3. Hvordan kan det være, at det kun kræver 2 liter vand pr. ton græs fibre sammenlignet med træfiber, som kræver 6.000 liter pr. ton?

Græs indeholder meget cellulose sammenlignet med træfiber, så der er ikke brug for vand eller kemikalier til at udvinde lignin fra materialet. Processen kræver kun 2 liter vand, når materialet er presset sammen til piller (det tørrede græs opvarmes ved hjælp af en dampningsproces for at gøre det fugtigt, og derefter presses det sammen til en pille). Behandlingen af græsmassen foregår mekanisk og ikke ved kemisk behandling, som det er tilfældet med træmasse.

4. Hvorfor ikke bruge græs fra offentlige arealer?

De primære årsager er på grund af logistiske vanskeligheder, og at det er en meget beskeden mængde græs man kan få fra offentlige arealer såsom parker og områder langs motorvejene. Alligevel undersøger producenten af græsmaterialet andre muligheder, når det kommer til indkøb af materiale, som ikke kun kommer fra landmændene. En anden fordel ved at bruge græs fra uudnyttede områder er, at risikoen for kontaminanter, såsom plastmateriale, er mindre sammenlignet med græs fra offentlige arealer.



5. Kan græsfibermaterialet bruges til andre produkter, der i dag alene fremstilles af træfiber?

Allerede i dag kan papirfabrikkerne bruge op til 50 % af græsfibrene til fremstilling af papir og emballage, afhængigt af slutproduktet. Det er muligt at kombinere genbrugspapir eller træfiber. Alle papirmøller kan bruge græsfibermaterialet i deres produktion til at fremstille papirprodukter uden at investere i produktionen. Det eneste krav er, at græsfiber skal blandes med træfiber, da fibrene er så korte.

6. Vil materialet forårsage gener for græsallergikere?

Eftersom massen varmes op under processen på papirmøllen, fjernes allergiproteinet fra materialet og vil ikke forårsage gener for allergikere. De har testet den grundigt for allergener og skal dokumentere, at slutproduktet ikke fremkalder allergiske reaktioner.

7. Hvordan kan det være, at det er muligt at bruge næsten 100 % af rågræsmateriale ved fremstilling af græsfibermasse?

Den væsentligste grund er, at græsfibrene ikke indeholder lignin, eller en meget lille procentdel sammenlignet med træfiber, så det er minimalt med affald fra græs fibre, der ikke vil blive anvendt ved produktion af pillerne og til papirfremstilling.

8. Er der nogen begrænsninger, når det kommer til forsyning af græsmateriale?

I dag kan leverandøren ikke se nogen risiko for ikke at kunne levere græs fiber til papirmøllerne. Generelt er der masser af tilgængelige områder dækket af græsmarker, der i dag ikke bliver brugt til andre formål. Og da man kun klipper græsset, risikerer man ikke at ødelægge disse områder, som man ser det ske i træindustrien, hvor det tager årtier for træerne at vokse op igen efter fældning.

9. Er det muligt at komme af med lugten fra græsmaterialet?

Lugten kommer fra et protein, og man forsøger at komme af med den i 2020. Hvis proteindholdet bliver meget lavere, vil farven også blive mindre grøn.



SUPPLIER OF GOODFOODMOOD®