

Fra forskningsprojekt til nyt produkt

Store marker med energipil danner basis for vækstsubstraterne fra Ny Vraa, hvor komposteret pil og pileflis udgør en stor andel.



Da to virksomheder mødtes som samarbejdspartnere i projektet BioSubstrate 2.0 opstod en ide. Det er der nu kommet et helt nyt vækstsubstrat ud af, der helt oplagt har fået navnet BioSubstrate.

 Lotte Bjarke

Ny Vraa i nordjyske Tylstrup dyrker energipil på store arealer. Et organisk materiale, der efter kompostering og tilsætning af andre elementer bliver til vækstsubstratet Dyrk, der sælges på hobbymarkedet.

Et lækkert produkt, der dufter og føles rigtigt, og som har fået en god modtagelse blandt forbrugerne.

Virksomheden AST, Advanced Substrate Technology, er også dansk med domicil ved Randers. AST er en ingeniørvirksomhed, der har specialiseret sig i at udvikle teknologiske løsninger til udnyttelse af de restfraktioner, der er resultatet af den voksende biogasproduktion.

- Biogasproduktionen har et kæmpeproblem. Afgasset biomasse, det vi kalder digistat, består af en flydende del med et højt indhold af ammoniak og ammonium, der risikerer at blive udvasket eller at fordampe

som lattergas, der er en aggressiv klimagas, når det køres ud på marken. Vi har udviklet én metode til at omdanne digistat til gødning og en anden til at udvinde og tørre fibrene i den faste del til det, der kaldes grønt substrat, forklarer Jan Astrup, der er CEO for AST og har en lang baggrund i vækstsubstratbranchen bag sig.

Godt at dyrke i

Det var grønt substrat, der affødte ideen til et nyt vækstsubstrat, da Jan Astrup lærte Anders Bach og Henrik Bach, der står bag Ny Vraa, at kende, da de mødtes i forbindelse med projektet BioSubstrate 2.0.

- Her havde vi et produkt af kompost, der er supergodt at dyrke i. Udfordringen var bare, at det var svært at få op i stor skala, fordi det var svært at få råvare – altså pil – nok, og fordi det samtidig var ret dyrt og temmelig tungt. Men hvis vi nu blandede det med biofiber, grønt substrat, så ville det blive både lettere og billigere, siger

Jan Astrup, der fortæller, at de tørrede biofibre er helt fri for næringsstoffer og mikroorganismer efter tilvirkningsprocessen. Det satte gang i en forsøgsrække med forskellige blandinger af de to virksomheders produkter efterfulgt af en strøm af dyrkningsforsøg.

- Konklusionen er, at vi kan reducere indholdet af sphagnum i vækstsubstrater med 50 procent uden at blinke ved at tilsætte BioSubstrate. Det er godt at dyrke i, og planterne bliver flotte, når du gør det rigtigt og arbejder med styring af vandet frem for at gøre præcist, som du plejer, siger Anders Bach, der har stået for dyrkningsforsøgene.

Sphagnumreduktion på 50 procent

Efter at have afprøvet alle mulige kombinationer af fibrene er samarbejdspartnerne bag BioSubstrate kommet frem til en kombination af 70 procent grønt substrat, 10 procent pilekompost og 20 procent pileflis som det ideelle BioSubstrate. Dette

blandes med sphagnum 50:50 og kan herefter tilsættes gødning i form af hestebønnemel eller konventionel handelsgødning og andre tilsætningsstoffer efter gartnerens ønske og behov.

- Nu kan vi producere et medie, der egner sig til professionel planteproduktion, og vi kan lave det ens hver gang. Et produkt, der henvender sig til producenter, der oplever efterspørgsel på sphagnumreduceret produktion. Vi er en lillebitte spiller på foreløbigt det danske marked, der har et forbrug på omkring 400.000 m³ vækstsubstrat i øjeblikket. Og vi ved, at vi først erobrer markedet, når vi kan levere et kvalitetsprodukt i et volumen, der bliver taget seriøst. Gartnerens spørgsmål er altid: Kan man dyrke i det, hvad koster det og kan I levere nok. Det kan vi svare tre gange ja til, når vi kan levere BioSubstrate, siger Henrik Bach, der på sigt har ambitioner om at udbrede konceptet ud over de danske grænser, hvor der produceres masser af energipil, og efterspørgslen på vækstsubstrater bare vokser og vokser.

Cirkulært produkt

Samarbejdspartnerne skyder på, at der for alvor vil være BioSubstrate på markedet, når vi når slutningen af 2026, men er

allerede godt i gang med at fintune produktet i samarbejde med danske gartnerier.

- Vi ved, vi er oppe imod hård konkurrence, men vi ved også, at vi står med et supergodt vækstsubstrat med stort potentiale. Vi skal bare lære at bruge det og udvikle det i tæt dialog med gartnerne, siger Henrik Bach, der sammen med de øvrige samarbejdspartnere glæder sig over og er ikke så lidt stolt af, at der ud over en stor mængde indsamlet viden også er kommet et kommercielt produkt ud af projektet BioSubstrate 2.0.

- Det, vi står med her, er virkelig cirkulært og scorer højt på bæredygtighedsskalaen. Der bliver dyrket på markerne, der bliver fremstillet biogas, og restfraktionen bliver til gødning og grønt substrat, der igen kan bruges til dyrkning. Det er lige der, sphagnum har sin begrænsning. Det bliver kun brugt en gang og har et stort klimaaftryk, understreger Jan Astrup. ■



Anders Bach, Ny Vraa, har stået for dyrkningsforsøgene med en lang række blandinger af grønt substrat, pilekompost og pileflis, der tilsættes sphagnum. Han konstaterer, at det ad den vej ikke er noget problem at producere et godt vækstsubstrat med 50 procent sphagnumreduktion.



Det nye vækstsubstrat, BioSubstrate, har en struktur som de gængse produkter og er godt at dyrke i, men man skal tilpasse sin dyrkningspraksis og især vandingspraksis til det nye produkt.



FAGERHULTS GARDEN AB

Hvis jorden er vigtig

Voksemedier med og uden sphagnum til gartneri, anlæg og havecenter.

Salg & Rådgivning
Kai Christensen
kai@fagerhultsgarden.se
+46 73-830 05 00

Snapphaneallén 12
S-286 73 Skånes Fagerhult
Sverige

Henrik Johansson
henrik.salj@fagerhultsgarden.se
+46 70-688 91 68

+46 433-30618
info@fagerhultsgarden.se
www.fagerhultsgarden.se

