

Udfordrende fremtid for sphagnum

Netværk for klimaklog og bæredygtig væksthushproduktion stillede skarpt på fremtiden for sphagnum som vækstmedie og potentielle alternativer på et internationalt netværksmøde i maj

✍ Lotte Bjarke

I gartnerisektoren er det ikke svært at blive enige om, at sphagnum er det bedste vækstmedie, der kan opdrives. Og måske også det, der er mest bæredygtigt produceret, når alt lægges sammen. Den naturlige sphagnumproduktion overstiger desuden fortsat den mængde, der høstes.

Alligevel er sphagnum kommet i solid politisk modvind og fremkalder stor skepsis i detailleret såvel som blandt forbrugerne. Sådan har det længe været i Storbritannien, EU har også kig på sphagnumforbruget i The European Green Deal, og i den tyske regerings klimastrategi arbejdes der ligefrem med en udfasning af sphagnum i forbrugerprodukter frem mod 2030 og en signifikant reduktion i forbruget i den tyske gartnerisektor.

Oven i det kommer så en efterspørgsel på globalt plan, der stiger dramatisk, som følge af at verdens befolkning vokser. Tal der tilsiger en øget efterspørgsel på kendte vækstmedier på hele 422 procent fra 2017 til 2050 er fremme. Dermed er der naturligt nok stort fokus på at finde eller udvikle alternativer til sphagnum, der kan tilfredsstille gartneres krav til et godt og sikkert vækstmedie og samtidig opfylde politiske og andre forventninger fra omverdenen.

Den vej vi skal

Alle ovennævnte tal, fakta og postulater stammer fra et netværksmøde i Netværk for klimaklog og bæredygtig væksthush-

produktion, der blev afholdt den 18. maj 2021 med deltagere fra både nær og fjern. Netværket, der er dansk funderet og støttet af GUDP, fik nemlig international interesse, da mødet blev holdt online og på engelsk.

Mødet i maj, der blev ledet af konsulent Katrine Kjær fra HortiAdvice, havde overskriften Fremtiden for sphagnum og alternativer til sphagnum i væksthushproduktion, og det samlede mere end 60 fagfolk og specialister om en stribe spændende indlæg og dialoger om emnet.

Konsulent Inge Ulsted Sørensen, HortiAdvice lagde ud med at definere de spørgsmål, der altid rejser sig for produ-

centerne, når det gælder alternativer til sphagnum.

- Sphagnum er velkendt, alle ved, hvordan det skal håndteres, og hvordan det påvirker vanding, gødskning, vækst og kvalitet. Samtidig er prisen relativt lav. Gartneren vil altid skulle tilpasse sin dyrkningspraksis til et nyt vækstmedie, og det udløser skepsis. Det kommer til at tage tid, der vil ske fejl, men det er den vej, vi skal. Det ved alle, sagde Inge Ulsted Sørensen og fremhævede fire absolutte krav til et alternativt medie.

- Det skal være ensartet fra batch til batch, det skal være fri for skadelige elementer, det skal have et passende forhold mellem ilt og vand og en passende pH og ledningsværdi, opsummerede hun.

47 biosubstrater afprøvet

Ved Aarhus Universitet har post.doc. Thayna Mendanha helt konkret arbejdet med at teste biosubstrater, der kan fungere som mulige alternativer til sphagnum som vækstmedie i et GUDP støttet projekt.

I projektet har hun afprøvet hele 47 forskellige biosubstrater både alene og tilsat sphagnumfraktioner på 66 og 33 procent.

Desværre er det de færreste af biosubstraterne, der viser lovende resultater, men enkelte er dog værd at arbejde videre med, konstaterede Thayna Mendanha. Det gælder især pil komposteret med en kvælstofkilde for eksempel kompost af pil og græs og pilechips komposteret med insektgødning.

I det rene produkt er høj pH en udfor-

Sphagnum høstes på enorme arealer i blandt andet Finland, hvor der er strenge regler for, hvordan områderne skal bringes tilbage til naturen efter brug.



dring, men det kan løses ved at tilsætte sphagnum. Bark, biogasfibre, træfibre, brunkul og diverse pileprodukter er blevet testet i praksis i forskellige kombinationer i blandt andet jordbær og pelargonier, og resultaterne viser, at det faktisk er muligt at erstatte 50 til 70 procent af sphagnum i voksemediet med alternative produkter og samtidig bevare dyrkningsegenskaberne. Alternativt kan det måske blive nødvendigt at ændre på dyrkningspraksis og indgroede vaner.

Biokul mindsker CO₂-aftryk

Chris Blok fra Wageningen Universitet i Holland var en af de indlægsholdere, der slog fast, at det med verdens stigende efterspørgsel på vækstmedier simpelt hen er tvingende nødvendigt for gartnerisektoren at tænke i nye baner, hvis ikke der skal opstå mangelsituationer. Han har kig på mulighederne for at bruge biokul i fremtidens voksemedier. Biokul, der er et restprodukt fra biogasproduktion, bliver der mere og mere af, i takt med at energisektoren overgår fra fossilt til biomassebaseret brændsel.

- Biokul kan bruges til meget og også til jordforbedring, og når det blandes i jord, bliver det der længe og minimerer dermed CO₂ udslippet. Men almindeligt biokul kan være giftigt for planter, og derfor kræver det en særlig proces, før det kan bruges. Det kan bære mikroorganismer ind i mediet, men pH er højt. Det kan neutraliseres af sphagnum, men der kan maksimalt være 35 procent biokul i et voksemedie, sagde Chris Blok.

For og imod træfibre

Professor Brian Jackson fra University of North Carolina i USA talte om fordele og ulemper ved at bruge træfibre i vækstmedier. Han pointerede, at det er en gammel praksis, der har opnået fornyet interesse i takt med, at sphagnumskespraksis er vokset.

Han fortalte, at i hvert fald 26 træarter er blevet testet for deres potentiale i vækstmedier, og at nåletræer som fyr, gran og lærk generelt klarer sig bedst. Han understregede, at man ikke bare kan blande sit eget savsmuld i voksemediet, da det vil være alt for variabelt og give nye udfordringer i produktionen.

- Træfibre kan noget særligt. Når man blander træfibre i sphagnum, interagerer de to materialer og skaber en ny matrix med en svampet struktur, der virker fremmede på rodvækst og har både god vand- og luftkapacitet, sagde Brian Jackson. På minussiden fremhævede han



Træfibre, som her Forest Gold fra Pindstrup, er et af de materialer, der kan tilføre voksemedier gode egenskaber og samtidig reducere brugen af sphagnum.

risikoen for immobilisering af næringsstoffer, der kendetegner mange af de biobaserede substrater. Et problem der vokser med mængden af træfibre, der tilsættes mediet, og som skal adresseres i dyrkningspraksis.

- Mange har oplevet i praksis, at overfladen i potten tørrer hurtigere ud, end de er vant til, og det kan udløse overvanding, som følge af indgroede vaner, sagde Brian Jackson, der fremhævede at det er muligt at dyrke planter i 100 procent træfibre, men at det vil være meget udfordrende. Derfor foretrækker han at arbejde med træfibre i kombination med andre materialer.

Teknologi giver nye muligheder

Netværksmødet blev rundet af med indlæg fra fire leverandører af voksemedier til gartnerisektoren nemlig Pindstrup, Jiffy Group, FloraGard og Dutch Platin, der alle kunne fortælle om et stærkt fokus på at udvikle fremtidens vækstmedier, hvor blandt andet sphagnum, kokos, træfibre, bark, biofibre, biokul og kompost er i spil.

- Pindstrups erklærede mål er, at 30 procent af de råvarer, virksomheden anvender til fremstilling af voksemedier, i 2025 vil være andet end sphagnum, men også at sphagnum fortsat skal være kernen i virksomhedens produktion, som den har været i 100 år, fortalte Sven Erik Lanng fra Pindstrup.

Miguel Meneses fra Jiffy understregede, at selv uden indgreb vil sphagnum fremover komme til at udgøre en mindre andel af det globale voksemedieforbrug.

- Selv den bedste råvare kan ikke stå alene. Teknologiuudviklingen betyder, at du kan gøre mere med den enkelte råvare, end du kunne tidligere. Det skaber nye materialer og giver nye egenskaber, sagde Miguel Meneses, og nævnte kork, pimpsten, pinjebark og tre slags træfibre som nogle af de alternative materialer, Jiffy Group arbejder med. ■

Klimaklogt netværk

Netværk for klimaklog og bæredygtig væksthushproduktion er et GUDP støttet projekt, der løber i to år fra 1. januar 2021. Ideen med netværket er at dele viden og samle både traditionelle og mere nytænkende virksomheder inden for væksthushproduktion. Formålet er at afdække udviklingspotentialer for ressourcer og produktionsformer, der kan medvirke til at reducere klimabelastningen i hele væksthushervorets værdikæde. HortiAdvice er projektleder mens en lang række producenter, organisationer, forskningsinstitutioner og leverandører til branchen er projektdeltagere. Inspirerende workshops, seminarer og virksomhedsbesøg er kernen i netværkets aktiviteter.

