

Kommercielle perspektiver for udnyttelse af panteindholdsstoffer til medicin, sundhed og fødevarer	Ansvarlig	LATO
	Oprettet	12-02-2018
	Side	1 af 2

Projekt: 2437: Videnbase og specialrådgivning

Højværdiprodukter fra dansk planteproduktion

Produktion af højværdiprodukter såsom sundhedsfremmere, medicin og kosmetikprodukter kan potentielt tilbyde dansk planteproduktion helt nye forretningsmuligheder inden for forretningsområder, hvor der eksisterer en helt anden betalingsvillighed end det er tilfældet på bulk-markedet. Produktion af højværdiprodukter baseres på en betragtning af planten som en kemisk fabrik, der indeholder en lang række komponenter, der potentielt kunne anvendes til en lang række formål. Inspirationskonferencen "Kommercielle perspektiver for udnyttelse af panteindholdsstoffer til medicin, sundhed og fødevarer" samlede både store og små danske virksomheder med vidensinstitutioner og andre interessenter med fokus på mulighederne og udfordringer for den danske industri og primærproduktion. Programmet indeholdt en lang række foredrag omkring forskningen inden for området, succeshistorier fra danske virksomheder og blev afsluttet med en paneldebat om emner. Det samlede program fra dagen er vedlagt sidst i dette notat. I det efterfølgende afsnit oprises hovedpointerne og konklusionerne fra udvalgte oplæg.

Planter indeholder mere end 1000 sekundære metabolitter, der fungerer som plantens immunforsvar, og som alle er potentielle bioaktive stoffer, der eksempelvis kunne anvendes i lægemidler. Generelt er der ekstremt megen medicin, der kommer fra planter, og indenfor kræftbehandling er det eksempelvis 60-80% af lægemidlerne der enten kommer direkte eller indirekte (inspireret af) fra naturen. Det kan være som at lede efter en nål i en høstak, når et bioaktivt stof, der har en medicinsk aktivitet skal identificeres. Derfor er der udviklet metoder, hvor de kemiske komponenter fraktioneres gennem ekstraktion, og testes i bioassays. Fraktioner med aktivitet fraktioneres yderligere indtil man ender med det aktive stof, der har aktiviteten, der undersøges.

Forsøg har vist, at optimeret dyrkning af planter kan føre til et forhøjet indhold af ønskede aktive stoffer i planter. Derudover kan indholdet af et givent aktivt stof bl.a. afhænge af følgende parametre:

- Genetisk baggrund
- Del af planten der bruges
- Høsttid/udviklingstrin ved høst
- Behandling efter høst
- Stress af planten (fx ved berøring, UV-lys, biostimulanter)
- Gødskningsniveau

Der er således et betydeligt potentiale for at optimere og målrette biomasseproduktion til en særlig anvendelse, der kan retfærdiggøre en merbetaling fra aftageren.

På konferencen deltog også medarbejdere fra industrien der har succes med produktion af planteindholdsstoffer i kommerciel skala. KMC fortalte om deres udvikling fra stivelsesproducent til producent af specialiserede produkter. Denne udvikling er bl.a. sket som følge af et tæt samarbejde med kartoffelavlerne, der har været i stand til at udvikle sig og levere kartofler med en sammensætning, der gør KMC i stand til at levere andre produkter end bulk stivelse, hvor markedet er ekstremt prisfikseret.

Chr. Hansen, der leverer naturlige farver og ingredienser til fødevareindustrien, har også fået et øget fokus på råvareproduktionen. Chr. Hansen har for nylig oprettet en afdeling, der fokuserer på produktion af planter, der har et særligt højt indhold af farvestoffer. Fødevaremarkedet har historisk bevæget sig fra syntetiske farver til naturlige farvestoffer. Der er et ønske fra forbrugerne om at bevæge sig videre fra naturlige farvestoffer, der isoleres og tilsættes fødevarer, til colouring foods, hvor det er hele råvarer og ikke blot den isolerede naturlige farve, der tilsættes. Dette sætter store krav til, at råvarerne dels har et

meget højt farveindhold og er stort set uden smag. Der er uden tvivl et stort forretningspotentiale for dansk planteproduktion inden for dette område.

Program



Konference på Axelborg om den nyeste udvikling

6. februar 2018, kl. 8.30-15.00, Landbrug & Fødevarer, Axelborg, Axeltorv 3, 1609 København V, mødesal A.

Hvornår ser vi det næste industrieventyr baseret på planter? Virksomheder som Chr. Hansen, KMC, Herrens Mark, Salixin og Aliga har været med til at vise vejen, men hvordan sikrer vi flere danske virksomheder, der bygger deres produkter på planteråvarer? På konferencen sætter vi fokus på muligheder og udfordringer for den danske industri for medicin, sundhed og fødevarer i forbindelse med den grønne omstilling af vores samfund.

PROGRAM: Registrering fra kl. 8.30

9.00 Velkomst ved Flemming Nør-Pedersen, L&F

9.10-10.10 Planter med nye formål

"Planter til forebyggelse og behandling", Lars Porskjær, SDU

"Alverdens medicinplanter – fylogenetiske metoder til drug discovery", Nina Rønsted, KU

"Optimeret dyrkning af planter til funktionelle ingredienser i foder og fødevarer" Kai Grevsen, AU-FOOD

"Industriell udnyttelse af funktionelle ingredienser fra makroalger", Charlotte Jacobsen, DTU-FOOD

10.10-10.30 Teknologi og udvikling indenfor planteteknologi

Mai-Britt Brøndum, Teknologisk Institut - Center for Planteteknologi

10.30-11.30 Succeser, vi kan lære af

"Ingredienser baseret på planter", Bjarne Jørnsgaard, Chr. Hansen

"Kartofler er meget mere end kartofler til spising", Nicolai Hansen, KMC

"Salixin – funktionel kosmetik med økologisk pileekstrakt", Henrik Bach, Salixin

"Algeproduktion i Nordjylland", Michael Kragh Nielsen, Aliga

11:30-12:20 Frokost

12:20-12:40 Den økonomiske og demografiske betydning af dansk plantebaseret industri

Lars-Bo Jakobsen, L&F

12.40-13.00 Investering i grøn omstilling

Mette Skøt, Danmarks Grønne Investeringsfond

13.00-14.00 Succeshistorier fra virksomheder i Innovationskorsortiet BioFactory – udbytte og fremtidige udfordringer

"Naturlige farvestoffer", Bjarne Jørnsgaard, Chr. Hansen

"Spinat til naturlige farvestoffer", Erling Hegelund, Advanseed

"Kalanchoe med antimikrobiel aktivitet", Kai Lønne, Knud Jepsen

"Kosttilskud med rødkløver og rosenrod", Michael Mohr, Herrens Mark

"Mikroalger i væksthuse", Vagn Jørgensen, Gartneriet Kronborg

14.00-14.45 Paneldebat: Hvordan får vi flere danske succeshistorier?

Med deltagelse af: Lars Porskjær (SDU), Anne Maria Hansen (Teknologisk Institut), Bjarne Jørnsgaard (Chr. Hansen), Henrik Bach (Salixin), Anders Klöcker (L&F), Mette Skøt (Danmarks Grønne Investeringsfond)

14.45-15.00 Opsamling og tak for i dag

Pris for deltagelse: 500 kr. Tilmelding senest tirsdag d. 30. januar 2018 på www.teknologisk.dk/kurser/kommercielle-perspektiver-for-udnyttelse-af-planteindholdsstoffer-til-medicin-sundhed-og-fodevarer/k38028

Konferencen er arrangeret af Innovationskonsortiet BioFactory, der er støttet af Innovationsfonden og ledes af Teknologisk Institut - Center for Planteteknologi. Hvis du har spørgsmål til arrangementet eller konsortiet, er du velkommen til at kontakte Mai-Britt Brøndum, Teknologisk Institut, mailb@teknologisk.dk.