

Restprodukt fra græsprotein ligner nyt vidundermiddel mod indvoldsorm

Produktionen af græsprotein kan vise sig at have en særdeles positiv sidegevinst, fordi den græspulp, der bliver til overs ved raffineringen, måske kan hjælpe til at bekæmpe indvoldsorm. Det viser nye forsøg, som Københavns Universitet har lavet i samarbejde med Aalborg Universitet.

GRÆSPROTEIN AF UFFE BREGENDAHL

På hylderne i foderstofforretningerne ligger der allerede nu proteinpiller produceret klimavenligt og miljørigtigt fra danske økologiske græsmarker.

De grønne græspiller er derfor nu det nye sort i økologien, og der er planer om at etablere en række raffineringer, der kan producere endnu mere græsprotein og reducere import af protein fra f.eks. sydamerikansk soja.

ET RESTPRODUKT

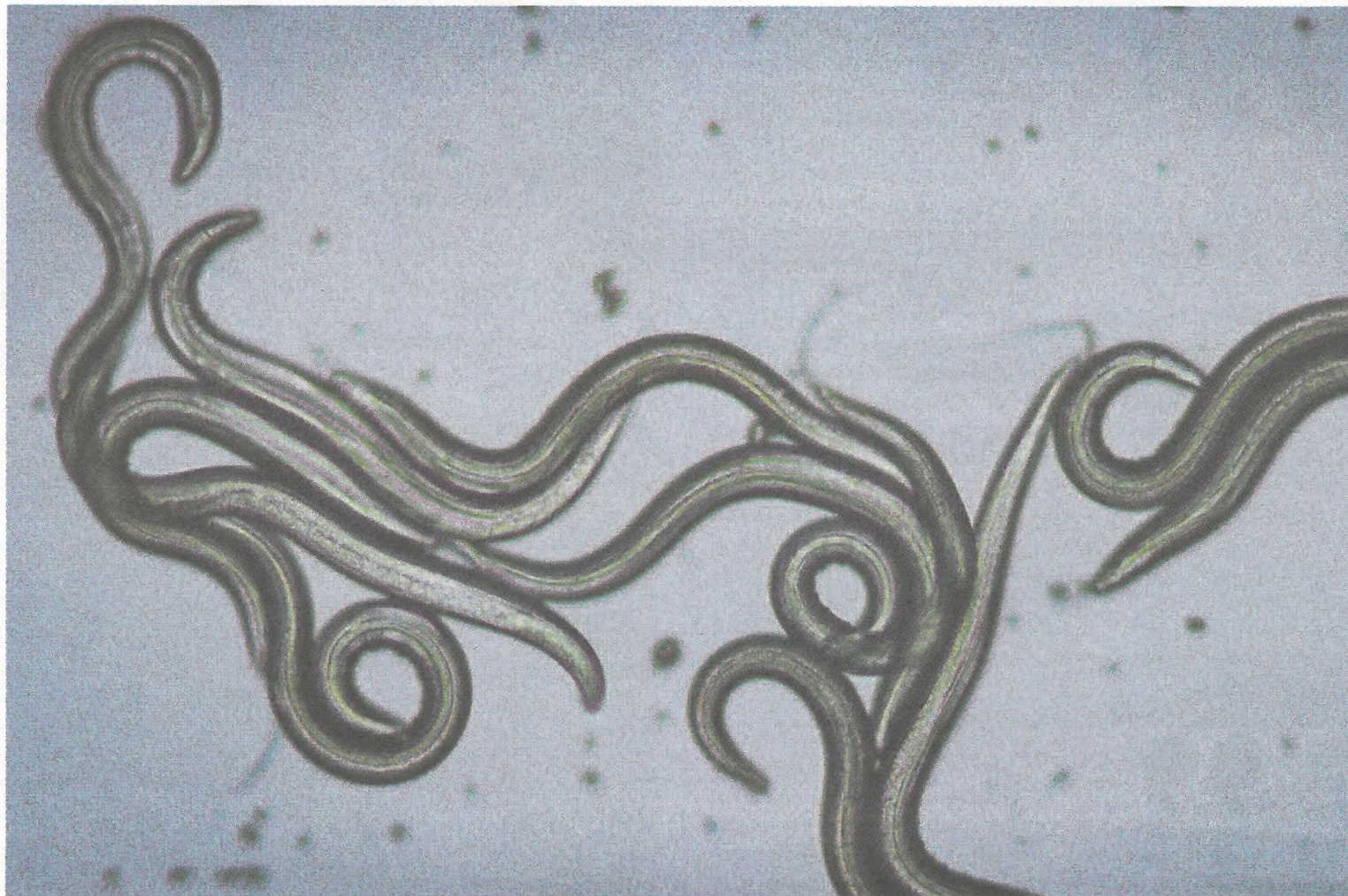
Men nu viser det sig, at den græspulp, der egentlig er restproduktet fra raffineringer, og som var udset til at ende i biogasanlæg, kan få en særdeles vigtig rolle i økologien. Forskere fra Københavns Universitet har nemlig brugt ekstrakt fra rødskælverpulpen til at bekæmpe indvoldsorm – i første omgang i reagensglasforsøg.

»Vi kan se, at det er uhyre effektivt i reagensglasforsøgene, når vi drypper det på indvoldsorm. De dør med det samme,« forsikrer professor Stig Milan Thamsborg, der også er dyrlæge og parasitolog.

FORSØG MED FÅR

Indvoldsormene i forsøgene er blandt andre spoleorm, der stammer fra indvoldene hos slagtegrise fra et slagteri. På Københavns Universitet har man dyrket æg fra grisetarmene og har udklækket dem til de ormlarver, der altså bruges i reagensglasforsøgene. Men selv om forsøgsormene stammer fra grise, er det meningen, at resultaterne først og fremmest skal komme de økologiske drøvtyggere til gode, og det er planen, at der allerede i år bliver lavet forsøg med får på Københavns Universitet.

»Vi inficerer fårene med indvoldsorm, og så behandler vi dem med rødskælverpulp i wrap, som naturligt ensileres, inden fårene fodres med den. Og når dyrerne alligevel skal slagtes til efteråret, kan vi måle effekten,« siger Stig Milan Thamsborg.



Indvoldsorm hos de økologiske drøvtyggere kan måske i fremtiden bekæmpes med restprodukt fra produktionen af græsprotein. Bliver resultaterne fra fåreforsøg på Københavns Universitet senere på året en succes, skal der måske allerede i 2026 laves forsøg med at blande rødskælverpulp i foderet hos en rigtig økologisk fårebesætning og med tiden også hos kvægbesætninger. Foto: Lise-Lotte Christiansen

På Københavns Universitet har han gennem en årrække forsket i, hvordan en række andre planter som cikorie og esparsette har haft en vis gavnlig effekt i en naturlig bekæmpelse af indvoldsorm.

FORSØG VED ET TILFÆLDE

Den forskning havde lektor Mette Lübeck fra Aalborg Universitet tilfældigvis hørt om, og derfor kontaktede hun Stig Milan Thamsborg, da universitetet lavede ekstraktion af planternes bioaktive stoffer fra alle faser i processen med at raffinere græsprotein. Græsproteinet fra kløvergræs og de enkelte plantearter, rødskælver, hvidskælver og rajgræs fremstillede de selv i laboratorieskala på Aalborg Universitet.

»Vi lavede ekstrakter af hele planten, af saften og altså også af reststoffet, pulpen. Jeg havde egentlig forventet, at ekstraktet fra saften havde størst effekt, men da ekstrakterne blev testet på indvoldsorm på Københavns Universitet, viste det sig, at den største effekt kom fra græspulpen. Det viste sig også, at langt den største effekt kom af den ekstrakt, vi lavede fra pulpen af ren rødskælver,« forklarer Mette Lübeck, der er lektor på Institut for Kemi og Biovidenskab på Aalborg Universitet.

»I forhold til forsøg med ekstrakter af hele rødskælverplanter, viste det sig, at effekten var fem til seks gange så stor med rødskælverpulpen, så det var jo meget overraskende,« siger Stig Milan Thamsborg.

TEST PÅ MUS

Foreløbigt er der altså kun lavet laboratorieforsøg i reagensglas. Næste skridt er nu at lave forsøg med ekstrakt fra rødskælverpulpen på mus, før det er meningen at lave forsøg med at blande selve rødskælverpulpen i fårefoder.

»Det er vores forhåbning, at vi med de nye forsøg kan finde frem til en foderblanding med pulpen fra det raffinerede græs og på den måde udvikle en ny metode, der kan hjælpe især økologerne til at bekæmpe indvoldsorm på en naturlig måde, så vi kan nedsætte brugen af medicinen i ormekur og måske endda helt undgå det,« siger Stig Milan Thamsborg.

Bliver resultaterne fra fåreforsøgene på Københavns Universitet senere på året en succes, skal der måske allerede i 2026 laves forsøg med at blande rødskælverpulp i foderet hos en rigtig økologisk fårebesætning og med tiden også hos kvægbesætninger.



På Københavns Universitet tester professor Stig Milan Thamsborg i reagensglasforsøg, hvordan naturlige planteekstrakter påvirker ormlarverne. Foto: Lise-Lotte Christiansen