

Odlingen i Markim kan vara framtidens matproduktion

Hege Hellström 23 juni, 2021 0 Nyheter



VATTENBASERAT. Växterna får inte näring från jord utan från vatten, visar Thomas Bjelkeman. Foto: ROFFE ANDERSSON

Fiskar i stora tunnor, och grönsaker i vattenbad – båda i samma vattensystem. Målet för Johannas stadsodlingar i Markim är kretsloppsaserad matproduktion.

Ute på landet i Markim står en jordbruksbyggnad. Inga nyheter så långt. Men inne i byggnaden ser det inte lika förutsägbart ut. Här syns salladshuvuden, koriander, ängssyra och gräslök i långa rader. Men någon jord finns inte. I stället vilar växterna i flottar som flyter på vatten. Med ett finare ord kallas odlingen i vatten för hydroponik.

Längre bort i lokalen står två stora tunnor. I varje tunna simmar 100 regnbågsfiskar, vars vatten är sammankopplat med växternas vatten. Hela systemet kallas för akvaponik. – Det här är framtidens matproduktion, så är det bara. Men frågan är om vi är rätt i tiden, säger Thomas Bjelkeman, som startat odlingen med sin fru Anke Johanna van Lenteren.

Det har tagit tid att bygga om i lokalen och teamet har lagt ner 15 000 obetalda timmar på att bygga och experimentera. Bland annat har de skapat ett eget IT-system som mäter vattnet en gång i minuten. Det är mycket som ska stämma, som pH-värde, temperatur och halten av olika ämnen. Bland annat finns risken att giftiga ämnen dödar fisken. – När fisken ätit bildas ammonium, som är giftigt. Så vi ersätter vattnet hela tiden, även för att syresätta det.



STÖRRE MÄNGD BEHÖVS. En av utmaningarna idag är att odlingen behöver växa från 500 plantor i veckan till 50 000. Foto: ROFFE ANDERSSON

Gödselvatten

Det vatten som fisken simmat i går till ett filter som tar bort avföringen. Ett bakteriefilter omvandlar ammonium till nitrat och nitrat, som blir till näringsämnen för växterna. – På fem till sex timmar har vattnet gått runt i hela systemet. 99,5 procent cirkulerar, resten, 0,5 procent av vattnet går ut som gödselvatten på åkrarna, säger Thomas.

Måste sikta högre

Odlingen, som har namnet Johannas stadsodlingar, är ett pilotprojekt som finansierats av teamet plus av statliga bidrag. Tanken är att få in kapital och bygga ut för att få lönsamhet. – Det går inte att få ekonomi när vi får fram 500 plantor i veckan. Vi måste sikta på 50 000 plantor i veckan, säger Thomas.

Själva fiskverksamheten ska också skalas upp. – Fisken kommer att vara en premiumprodukt till våra grönsaks kunder.

Imponerar på finkrogar

Det är inte utan stolthet som Thomas berättar att de finkrogar som varit på besök varit imponerade över smakerna i grönsaker och örter. Även kunderna på Reko-ringen har varit nöjda. – Det är så bra att sälja på Reko-ringen, man får feedback, och det behöver vi. Att det varit så bra respons är superkul. Kockarna har sagt att det smakar bra, ser bra ut och att strukturen är fin.

Finns att köpa lokalt

Målet är att sälja till restauranger i norra Stockholm. – Vi vet att krögarna vill ha närodlat. Men under pandemin har vi fått ta andra vägar.

En del av produkterna säljs i gårdsbutiken Markims Bergby som ligger alldeles intill anläggningen. De finns även hos Ica Lindholmen och på Hökeriet.

Växtbaserat fiskfoder

Drivkraften är att skapa hållbar matproduktion. I dagsläget kommer den största miljöpåverkan från fiskfodret. – Nästa steg är att komma bort från att mata fisk med fisk, säger agronomen Lisa Henriksson.

Hon driver ett projekt där hon testat att föda upp skalbaggs-larver som ska kunna bli mat till fiskarna. I dagsläget äter larverna vetekli och morötter, men målet är att de ska födas upp på grönsaksspill från anläggningen.

– Visst är det bra när matsvinn kan bli biogas, men det är ju en engångs-grej. Här har vi till exempel växternas rötter som skulle kunna bli föda, och det skulle kunna ge en högre grad av hållbart kretslopp, säger Lisa.

Kapplöpning med tiden

En stor del av veckan klarar sig anläggningen själv, den är automatiserad och larmar om något skulle gå fel. Vilket det gjort en gång – och det rejält.

– Elen försvann i fyra timmar och fiskarna klarar bara 45 minuter utan syre. Nu har vi en dieselgenerator om något skulle gå fel med elen, säger Thomas.

En annan utmaning är tiden, menar Thomas fru Anke.

– Det gäller att hitta tid för att läsa forskning, men det är mycket annat som ska stämma, att varor kommer in och att produktionen fungerar. Men det är väldigt kul att hålla på med det här, säger Anke.

Dela artikeln här:



Hege Hellström

< Föregående
Nästa >

Du kanske också är intresserad av:

Sjukstugan blev virkarverkstad

Daniel Bergholm 16 september, 2021

Kvinnojouren och Vallentuna kommun inleder samarbete

Anneli Leijel 16 september, 2021

”Utan kvinnlig rösträtt – ingen demokrati”

Hege Hellström 16 september, 2021

”Förändringar görs av en anledning”

Daniel Bergholm 16 september, 2021

Emrahus öppnar gruppboende i Körlinge

Uffe Lindeborg 16 september, 2021

Risk för flygbuller över Angarnssjöängen

Anneli Leijel 16 september, 2021

Lämna ett svar

Din e-postadress kommer inte publiceras. Obligatoriska fält är märkta *

Kommentar

Namn *

E-postadress *

Webbplats

Spara mitt namn, min e-postadress och webbplats i denna webbläsare till nästa gång jag skriver en kommentar.

Publicera kommentar

Senaste nytt

Brottyrundan tillbaka – firar 50 år

Uffe Lindeborg 16 september, 2021

Marcus fick sparken på grund av butikens dåliga resultat

Anne Haavisto 16 september, 2021

Skrönan om en ung tjej som är begravd i en kulle på Vallentuna Kyrkogård

Daniel Bergholm 16 september, 2021

Krönika: Och därmed döper jag dem till stadens guld!

Anna Sigrid 16 september, 2021

Sjukstugan blev virkarverkstad

Daniel Bergholm 16 september, 2021

Följ oss på sociala medier

Gilla

Följ

Kategorier

(Välj kategori)

Arkiv

(Välj månad)