

# RENT VATTEN

## utan kemi

Trädgårdsmästare Gert Larsson från Bladgrönt i Köge har bara goda erfarenheter med det nya vattenreningsystemet. Inte nog med att det tar bort bakterier som annars angriper salladen, det har resulterat i en gödnings och vattenreducering med hela 30%.

*Trädgårdsmästare Gert Larsson, som alltid är nyfiken på ny teknik, har investerat i ett nytt reningssystem, som utan kemiska tillsatser renar det regnvatten han nyttjar till sin bevattning.*



Traditionellt använder danska trädgårdsmästare regnvatten för bevattning av sina odlingar. Så även Gert Larsson, en av Danmarks största odlare av sallad. En produktion på 4 miljoner salladshuvuden om året talar för sig själv. Han hämtar sitt vatten från några stora öppna vattenbassänger i anslutning till växthusen som har en areal på 50.000 m<sup>2</sup>. 1 mm regn ger ca 50 m<sup>3</sup> i bassängerna och när det går åt mellan 200-300 m<sup>3</sup> om dygnet under sommaren, så kan man snabbt räkna ut att det måste regna en hel del för att klara den storlek som Bladgrönt har. Men regnvatten är inte bara

regnvatten. Det kan innehålla svavel, dieselpartiklar, bensintillsatser och andra föroreningar från luften. Efter att ha haft vissa problem med alger och coolibakterier i bassängerna under varma sommar dagar, letade Gert efter ett effektivt reningssystem. Blicken föll på det svenska företaget JOSAB International, som har specialiserat sig på vattenrening till framförallt u-länder, där vattentillgången oftast består av förorenade sjöar och vattendrag.

### **Synlig effekt**

JOSAB International startades av den svenska ingenjören Jan-Olov

Sparman, som efter många resor i u-länder runt om i världen noterade behovet av att snabbt producera dricksvatten till befolkningarna. Många böcker senare om ämnet, fastnade han för den vulkaniska mineralet Aqualite med dess egenskaper för jonbytnings. Detta innebär att stenen fångar upp hälsofarliga ämnen i förorenat vatten, som annars utgör en allvarlig hälsorisk för de som dricker av vattnet.

Efter ett antal försök med en rad positiva resultat, sattes så verksamheten igång. Systemet kännetecknas av att rena vatten utan kemiska tillsatser och ändå klara av små partiklar där

*Det finns anledning till breda leende efter att systemet blivit installerat. Tv. Trädgårdsmästare Gert Larsen, tillsammans med VD Jan-Olov Sparrman och säljare Kim Andersen.*



aktivt kol och sandfilter måste ge upp! Systemets effektivitet är baserat på Aqualitens "aktiva yta" och struktur. Ett gram Aqualite har en "aktiv yta" om 400-500 m<sup>2</sup> och när vattnet passerar Aqualiten sker den sk jonbytningen, där bla tungmetaller binds i materialet. Filtrets effektivitet är beroende av vilket tryck man använder. Högre tryck ger mindre flöde men bättre filtrering!

Man kan säga att Aqualiten fungerar som ett galler, som pressas samman under tryck och gör så att vattnet får svårare att tränga igenom. Tack vare detta intensifieras jonbytningen samt att bakterier och parasiter fångas upp och bryts ned. Dom större partiklarna samlas på toppen av Aqualiten och vilka mängder det handlar om, får man bekräftat när man gör en backspolning av filtret. Dvs att man låter det rena vattnet gå "bakvägen" genom filtermassan för att skölja bort partiklar. Resultatet blir att ett glas rent vatten förvandlas till rena sörjan. Så effekten syns med blotta ögat...

### **Konkret besparing**

På Bladgrönt använder man ca 1 kubikmeter vatten om året/ m<sup>2</sup> växthusareal och med Bladgrönts storlek i

beaktning, blir besparingen 15.000 m<sup>3</sup> vatten om året! (30% av 50.000 m<sup>3</sup>) Härtill skall även läggas all den gödning man blandar i vattnet, för att inte tala om det miljömässiga perspektivet, understryker Gert Larsen. För desto bättre filtrering, desto mer likartat vatten får man ut i slutändan. Och detta är en stor fördel när man blandar gödning i sitt vatten till växterna. Mängden till respektive planta blir mer exakt och därmed spillet minimerat. Josab's vattenreningssystem kan levereras till mindre hushåll med kapaciteter på ett fåtal m<sup>3</sup>, till större enheter för industri med kapacitet på över 100 m<sup>3</sup> i timmen. Systemet anpassas enkelt till kunden och i Bladgrönt's fall har man inga som helst problem att hela tiden förse den stora bassängen på 300 m<sup>3</sup> med renat vatten från reningsverket, som är placerat i en container vid sidan om bassängen. Härifrån pumpas kontinuerligt vatten till den dagliga bevattningen av salladen.

### **Ett patenterat system med många möjligheter**

Det finns många olika kvaliteter av Aqualite och för att vara det mest effektiva för vattenrening, skall det vulkaniska

material ha varit utsatt för mycket hög temperatur och högt vattentryck i flera tusen år och därav hämtas det från havsbotten.

Det rätta trycket och den höga temperaturen, ger materialet dess säregna struktur med den stora aktiva ytan och därmed reningseffekten. Den rätta kvaliteten finns endast på ett fåtal ställen i världen och Josab köper från ett område i Europa, som man av naturliga orsaker inte definierar. Aqualiten är ju källan till företagsidén!

Trots de fåtal ställen den finns att bryta, så är Aqualiten en helt naturlig och ofarlig mineral, som återfinns som tillsats i djurfoder och som hälsotillskott till människor. Aqualiten har många användningsområden och på Bladgrönt har man utöver den effektiva filtreringen, märkt att man kan tvätta växthusen utan såpa eller decinficeringsmedel sedan man fått vattnet renat i Aqualiten! Lägg därtill att man blivit av med alla bruna kanter, s.k. "Tipburn", på salladen efter att reningssystemet blev installerat. Tipburn är en obalans i plantans upptagningsförmåga av Kalcium. Om detta är en tillfällighet vill jag ha osagt, men problemen har försvunnit efter att vattnet blev renat i Aqualite, avslutar Gert Larsen.

