

Textversion

35. Vattnet i våra matlandskap

Ylva Carlqvist Warnborg: Vi minns sommaren 2018; det var hett och torrt, och så bara fortsatte och fortsatte det. Det blev väldigt dåliga skördar och en känsla av kris la sig över landet när regnet liksom aldrig kom.

Och vi minns sommaren 2023, som efter en fin start sedan på många ställen blev så blöt, så blöt att skördar ruttnade bort på åkrar som blivit sjöar, och också detta år blev skördarna väldigt mycket sämre än normalt. Två ganska extrema vädersonrar så tätt ihop; är det det nya normala?

Jennie Barron: Ja, det är kanske den väderlek som vi kommer att ha mycket mer av framöver. Det vi kallar extremt kommer att bli mer vanligt, och därmed lite mer normalt.

YCW: Avsnitt 35 av Feeding your mind från SLU Future Food handlar om vattnet i våra matlandskap. Om vi inte är förberedda är alldeles för lite eller alldeles för mycket vatten – ja, ungefär lika illa...

Tomas Olsson: Att vakna upp när din gård ser ut på det sättet, och du har lagt ner flera miljoner kronor och du förväntar dig en viss skörd... och sedan när du inser att det blir ingen skörd – det är rätt tufft...

YCW: Det här säger Tomas Olsson, bonde och representant för LRF Mälardalen, på SLU Future Foods seminarium i Almedalen i slutet av juni. Då handlade det just om de stora frågorna kring vad som behöver göras för att hantera vattnet i matlandskapen – och vem som ska betala för det. Jennie Barron, professor i jordbrukets vattenhushållning vid SLU, hej och välkommen till Feeding your mind!

JB: Hej, och tack för att jag får komma!

YCW: I juni var du också i Almedalen och pratade om vattnet i matlandskapet. Tycker du att på nivån ”vi pratar om det”, att vi har tillräckligt fokus på de här frågorna nu?

JB: Ja, jag tycker nog att man pratar mycket om det mellan olika aktörer som det berör. Sedan är det klart att berör inte alla alltid och hela tiden, så vi får acceptera att det finns många viktiga frågor, inte bara vatten.

YCW: Men det finns en medvetenhet nu på ett sätt som det inte fanns förut, kanske... Men hur är det då på nivån ”vi går från ord och diskussioner till handling”?

JB: Ja, jag får intrycket att det sker handling, inte bara samtal. Och samtal är väl kanske en början till en handling - till att man gör annorlunda och kanske hanterar sina förutsättningar annorlunda. Det är ju inte så att vi har årlig statistik över hur många dammar som installeras på nationell nivå eller i vilka delar av landet, eller hur mycket dränering som görs, eller hur många diken som rensas. Så därför är det ju svårt att ha de här bevisen på att vi går från att till handling, utan då får vi förlita oss på de här samtalen som vi har med olika aktörer... att man faktiskt ser att det finns ett intresse, och att man gör någonting. Det finns tendenser till att det går från ord till handling.

YCW: Alltså tendenser åt rätt håll?

JB: Ja, enligt mig då som tycker att vi ska göra någonting åt vattenhanteringen i landskapet, för jordbruket.

YCW: Själva grundproblemet är förstås att klimatförändringarna ger extremt väder oftare än förr. Men man kan ju vara olika väl förberedd för att buffra för extrema vädersituationer... hur väl förberett är Sverige?

JB: Ja, eftersom svenskt jordbruk framförallt är regnförsörjt, så är det ju väldigt sårbart när regnen förändras och väderförhållandena ändras. Det är det ju väldigt sårbart, helt klart. Man kan ju tänka sig att jämföra med andra länder som kanske har gjort en större del anpassning av sin vattenhantering i landskapet för att hantera de här olika väderförhållanden från säsong till säsong – just att man har större areal som är bevattnad, man har lagring av vattnet för både djur för grödor till exempel då. Ett regnförsörjt jordbruk kommer alltid att vara extremt sårbart för regnmönster och dess förändringar.

YCW: Sveriges lantbruk är nästan helt vattenförsörjt genom regn; bara tre till fem procent beräknas ha infrastruktur på plats för bevattning – vilket kan jämföras med mellan tio och tjugo procent i vårt grannland Danmark. Men, säger Jennie Barron, statistiken här skulle behöva uppdateras; för efter den torra sommaren i Sverige 2018 har det sannolikt investerats en del ytterligare för att kunna bevattna mer vid torka.

JB: Men det som också är viktigt med regnförsörjda jordbruk i våra klimatzoner, det är ju att vi har en väl fungerande dränering. Alltså, det gäller ju att ha *lagom* med vatten i marken till sina grödor, och därför behöver vi ju dränering på en stor del av vår areal också. Och det är en lika stor investering som att utrusta sin areal med bevattning.

YCW: Samtidigt som Sverige alltså är väldigt sårbart som det är nu, säger Jennie Barron att länder som vi importerar mat från har ännu större problem kring vatten i sin produktion... Globalt sett, är ungefär en fjärdedel av den odlade arealen utrustad för bevattning, och den delen ger hälften eller mer – femtio eller sextio procent - av all mat som produceras. Väldigt produktiva system alltså; men de ligger ofta i regioner där klimatet orsakar ännu större variation kring vattnet än här i Sverige.

JB: Kanske de går mot torrare väderförhållanden. Alltså, att man får mindre regnmängder och större variation i regnmängderna. Det betyder ju också bevattningsjordbruket är väldigt sårbart i de här vattenosäkra regionerna i världen. Det gör ju att den mat som vi importerar, som är bevattnad, också kommer att stå inför stora produktionsutmaningar som vi måste kunna förhålla oss till, eller tänka på.

YCW: Men om vi nu behöver mer dränering och fler dammar och så – varför har Sverige så lite infrastruktur för att hantera för lite och för mycket vatten, jämfört med så många andra länder?

JB: Ja, vi har väldigt mycket infrastruktur i den dränering som finns i landskapet, som man investerade i för hundra-hundrafemtio år sedan – när man hade matförsörjningsproblem i Sverige och man ville ha en högre självförsörjningsgrad och en högre produktivitet per areal i jordbruket. Då gick ju staten in och subventionerade att lägga in dränering i marken, så vi har väl ungefär femtio procent av arealen som är dränerad på ett eller annat sätt.

YCW: Men sedan dess har staten inte gått in med den typen av stöd till jordbruket, och Tomas Olsson från LRF Mälardalen var på Almedalsseminariet i juni inne på att det nu finns en rejäl underhållsskuld när det gäller vattenhantering i matlandskapet.

TO: Vi har mycket av infrastrukturen på våra gårdar som gjordes för hundra-hundrafemtio år sedan. Då tog man fram en massa areal för att se till att det fanns mat, efter de dåliga åren i mitten på 1800-talet, då vi emigrerade. Då satsade samhället pengar för att se till att det fanns mat. Vi är i ett läge där det här är dags igen, att göra de investeringarna framåt. Vi har en stor underhållsskuld som vi ska bära med oss.

YCW: Men Jennie Barron, hur ska man förstå det här att tiden har gått, och den här underhållsskulden uppstått?

JB: Man har kanske inte haft de självförsörjningsmålen lika tydligt som man hade för hundra-hundrafemtio år sedan. Nu står vi ju i ett annat läge, och då kanske det är många olika aspekter som man måste väga framåt. Dels att man måste klimatsäkra, men också att man kanske ska tänka på

förutsättningarna för självförsörjande... och att den här importen som vi har i Sverige då kommer från områden som också är vattenosäkra, om man tittar framåt då.

YCW: I alla möjliga sammanhang så brukar man ju påpeka att förebyggande åtgärder visserligen är dyrt, men det är ännu dyrare att *inte* förebygga så gott man kan, när man mer eller mindre säkert ändå vet vad som väntar... Hur lång tid ser du som rimlig att vi kan ta på oss för att liksom förebygga i kapp nu, så att vi inte får så stora skador och kanske mer eller mindre förlorade skördar framöver, på grund av extremt lite eller extremt mycket vatten?

JB: När man pratar om vatteninfrastruktur för jordbruket, då så har man ofta tidshorisonter på minst tio år för till exempel en bevattningsutrustning. Jag skulle säga att man har betydligt mer... men för dikning, för dammar och den typen av vatteninfrastruktur så har man ju i alla fall fyrtio-femtio år på tidshorizonten. En struktur ska kunna hålla så länge med bra underhållning. Då kan man tänka, nu är det 2024-2025... och så femtio år framåt.

YCW: Men det är ofta mycket svårt för lantbrukare att förhålla sig till sådana här stora vatteninfrastrukturinvesteringar och så långa tidsperspektiv, när man har fullt upp som företagare och markägare med mer akuta åtgärder som behövs inom tre, fem eller tio år. Men så kommer då ibland skyfallen, som kan ställa till enorma skador ute i fält på kort tid; det har Tomas Olsson från LRF egen erfarenhet av.

TO: Jag brukar säga: Vi vill inte ha en massa stöd i lantbruket! Men vi vill fördela risken när det blir de här sakerna. Jag hade visserligen vatten på mig gård och tappade skörd; men de här som inte får någon skörd... hur ska vi fördela risken mellan er som ska ha mat, och vi som producerar den? Vi är under två procent, så den risken behöver vi alla dela på. Jag har svårt att ta den helt själv.

YCW: Jennie Barron, vad tänker du om det Tomas Olsson sa här; att vi måste fördelar riskerna mycket bättre, mellan de två procent som producerar och alla oss andra som äter?

JB: Vi behöver så klart dela på riskerna om vi också delar på nyttan. Så jag håller helt med om att man kanske måste titta på just hur investeringsmodellen ska se ut. Idag när vi pratar om risker så brukar man ju ofta ha någon typ av försäkringsfunktion, som hanterar till exempel att grödan skadas på grund av väder eller så. Det finns ju många olika modeller, det är inte riktigt mitt område som forskare... om riskerna ska tas privat, eller någon annanstans av någon annan partner, till exempel staten... det kan jag inte säga. För mig är det kanske intressantare att veta: vad behöver vi framåt? Vad är det som vi verkligen kan använda av vår infrastruktur idag? Vad är det som kanske behöver förändras eller göras annorlunda framåt, för att möta dels våra klimatutmaningar för produktionen, men också för att möta de biologiska och andra ekosystemtjänster som vattnet faktiskt också är jätteviktigt för i landskapet. Vi har andra utmaningar idag än man kanske hade för hundra-hundrafemtio år sedan.

YCW: Och så finns det en ny lag här nu också, som kanske spelar roll i sammanhanget?

JB: Ja, den nya naturrestaureringslagen... och det kommer ju hela tiden nya direktiv att förhålla sig till när det gäller vatten- och vattenresurser. Det är ju inte bara nödvändigt för att ha ett klimatsäkert jordbruk, utan det är ju också viktigt för biodiversiteten, och för andra användare av vattenresursen i landskapet. Så det kommer hela tiden nya direktiv och policier som man måste förhålla sig till.

YCW: Men just nu då; vilka satsningar och investeringar görs för att lantbrukare ska ha råd att investera i såväl dränering som dammbyggen, till exempel?

JB: Ja, just nu får man ju en del stöd via CAP...

YCW: Alltså EU:s gemensamma jordbrukspolitik.

JB: Precis, just det. Och då får man ett begränsat stöd...det är ju väldigt lite i förhållande till de faktiska kostnader som den enskilde markägaren har för att göra de här investeringarna. Det är ju som

Tomas Olsson säger också, att det är ju ändå en fin avvägning... Det kanske det är så att man som företagare vill vara helt beroende av statliga stöd och subventioner heller, utan man vill väl ändå ha en viss kontroll över vad man gör med sitt företag.. Men om vi vill ha mer klimatanpassade produktionsförhållanden, så behöver vi titta på just den här vatteninfrastrukturen, och den är ju dyr. Ska vi få till den på rätt sätt, som också gynnar landskapens biologiska mångfald, så kommer det att kosta.

YCW: Ibland pratar man ju om ”okända okända faktorer” – som vi inte ens förstår att vi inte känner till, men som kan kasta om förutsättningarna på sätt som vi inte ens då kan föreställa oss nu. Och vi ser ju framför oss allt mer extremväder, men om man tittar tio, tjugo, trettio år framåt – ser du det som sannolikt att det också dyker upp något som idag är ”okänt okänt”, som blir en viktig ytterligare faktor här?

JB: Ja, alltså vad som är okänt okänt det får man ju spekulera om. En ”okänd okänd” är ju ofta hur teknik kan utvecklas. Där kan det ju hända grejer väldigt snabbt, som kan göra att lösningar blir billigare eller mer effektiva och därför lönsammare. Det är väldigt svårt att förutse ”okända okända” inom just teknik- och innovationsdelen av våra odlingsystem.

YCW: Ändrad policy; nya riktlinjer och bestämmelser kring landets vattenresurser är också en ”okänd okänd” faktor; omöjlig att förutsäga. När verkligheten kommer ikapp på dramatiska sätt, sker ju ibland tvära omkast i politiken kring vad som är rätt väg framåt.

JB: Ja, absolut. Absolut.

YCW: Du lyssnar på en podd från SLU Future Food som handlar om vattnet i matlandskapet – och för lite eller för mycket, det kan vara ungefär lika illa; och riktigt illa kan det ju bli, det vet vi från vår nutid. Här i Sverige har vi goda förutsättningar för bra lantbruksproduktion; och historiskt har vi kunnat förlita oss på regnet. Men när vädermönstren ändras, står vi väldigt sårbara med idag bara omkring fem procent av jordbruksmarken som kan bevattnas; och även om omkring hälften av åkermarken är dränerad, så gjordes många av dom insatserna för hundra-hundrafemtio år sedan, och nya behov uppstår. Det krävs mer kunskap om hur vatten beter sig i matlandskapet i dom extrema vädersituationer som blir allt vanligare, säger professor Jennie Barron.

17.15 JB: Ja, vi har ju kanske inte gjort jättemycket forskning på hur vatten rör sig och uppehåller sig och lagras eller infiltrerar i de här landskapen som är väldigt mänskligt påverkade. Antropogena landskap, som vi kallar det. Här behöver vi större kunskap. Man kanske inte kan anta att dränerade fält har samma avrinningsbildning som ett naturligt skogslandskap eller ett naturligt ängslandskap. Vi har gjort förändringar i antropogena landskap i flera hundratals år; till exempel dränerat våtmarker eller rätat ut vattenflöden i diken. Vi behöver bygga mer kunskap om hur vatten rör sig. Vi behöver ju mäta och förstå och kanske modellera reservvattenflöden och vattenbalanser i antropogena landskap.

YCW: De här antropogena landskapen; där vi människor lämnat våra tydliga spår: ja, det handlar ju inte bara om lantbruk. Och vattenhanteringen i landskapet handlar inte heller bara om det. Det finns många begränsande regler, både för hur man får lagra och hur man får avleda vatten i våra landskap. Intressekonflikter finns ofta i komplexa utmaningar, så också här. Christina Huhtasaari, oberoende konsult i växtodlingsagronomi tog på SLU Future Foods seminarium på Almedalen i juni upp ett vanligt problem på hennes hemmaplan, alltså Gotland, där många lantbrukare skulle behöva anlägga dammar för att samla upp det ofta alltför sparsamma regnet. Men där säger länsstyrelsen ofta säger nej; med hänvisning till andra intressen där en lantbrukare exempelvis vill anlägga en bevattningsdamm...

CH: *Det länsstyrelsen råder över, det är ju att pröva den inverkan som den här bevattningsdammen kan ha på allmänna intressen. Fornlämningar, värdefulla naturvärden, men även närhet till väg, kraftledning, strandskydd, vattenskyddsområden. Det finns många stuprör i en myndighet, och jag*

tittar på kulturmiljölagen, som oftast är den man stöter på patrull med. Då står det så här: "Länsstyrelsen får lämna tillstånd att ha bort en fornlämning endast om fornlämningen medför hinder eller olägenhet som inte står i rimligt förhållande till fornlämningens betydelse." Man ställer inte värdet av fornlämningen i relation till svensk livsmedelsförsörjning. Så min huvudpunkt; skapa en beslutsstruktur där intressekonflikterna, intressemotsättningarna blir tydliga, så att det inte avgörs på handläggarnivå!

YCW: Vad säger du Jennie om den frustration som Christina Huhtasaari ger uttryck för här?

JB: Ja, jag kan sympatisera med den frustrationen så klart. Och det är precis som du säger, att i komplexa problem är det många intressenter, och alla tycker att deras vinkling är den viktigaste och väsentligaste, så klart. Och jag som jobbar med vatten och matförsörjningssystem, jag tycker ju att vatten till matförsörjning är jätteviktigt! Och det kanske inte finns något bra forum för att lösa komplexa vattenresursproblem i landskapet på ett inkluderande sätt. När man läser om hur man ska hantera vattenresurser eller fördela vattenresurser, så har man ju kanske kommit mycket längre i mycket torrare klimatzoner än vad vi har gjort här i Sverige, där vi hittills har haft ett ganska stort utrymme både för land- och vattenresurser. Man har inte behövt ha de här konfliktsituationerna. Men det kommer ju mer och mer.

YCW: Hur odlingslandskapet bäst kan hantera för lite eller för mycket vatten beror förstås bland annat på om det finns tillräckligt med dammar och tillräckligt med diken – på om vi både kan forsla bort och lagra upp vatten. Men det handlar också mycket om *vad* vi odlar. Vi kan behöva tänka om kring mycket här. Sarah Säll, forskare i hållbar livsmedelskonsumtion och ekonomiska styrmedel vid SLU, sa så här i Almedalen sommaren 2024:

SS: Kommer vi då till en situation där vi måste börja bevattna mer och mer, då måste vi också fundera på: hur använder vi det här vattnet smart? Vi måste prata om vad vi producerar, vi måste prata om vilka produkter och slutprodukter som är mest resursintensiva. Vi fastnar väldigt lätt i att vi ska fortsätta att producera samma sak, och mer. Jättebra – vi ska producera mer, och mycket mat, för livsmedelstryggheten. Men vi måste diskutera vad – vilka produkter är det vi ska producera?

YCW: Ja, vad säger du Jenny Barron – vilka produkter ska vi producera, vad ska vi odla för att vara vattneffektiva här i Sverige?

JB: Våra sädesslag är ju väldigt vattneffektiva... Vi kanske behöver sänka skördenivån, och det är ju ganska kontroversiellt. Alltså, får vi mer varierat klimat och vi väljer att inte bevattna, då får vi ju kanske lägre skördar per areal. Och då blir det ett annat dilemma, till exempel det här; ska vi ska vi ha mer areal och odla på? Då kanske man stöter på patrull, till exempel kring det som man försöker hantera genom den här naturrestaureringslagen; att vi inte ska öka vår odlade areal. Det var en svår fråga – det finns inte rätt och fel, men det finns många olika möjligheter att välja. Jag tror att vi ändå måste tänka att en del av vår vattenkrävande odling behövs, för att den kan resultera i god nutrition, till exempel potatis och grönsaker.

YCW: Hur långt skulle du säga då kan vi komma med växtförädling för att ta fram hårdigare sorter, som bättre kan klara såväl hetta och torka som skyfall och översvämningar?

JB: Ja, vi kan ju titta på liknande regioner, eller regioner som har något torrare eller något blötare klimat, med samma temperatur och ljusförhållanden som vårt eget, och se vad man har för sorter och så. Det är väldigt svårt, och jag är inte växtförädlare, så jag kan inte säga hur långt man kan komma, men det finns ändå gränsvärden. Man behöver en viss mängd vatten för att fotosyntesen ska kunna fungera i en växt, och i vårt klimat kan vi bara ha C3-växter – det är en viss typ av fotosyntesprocess – och sedan har man C4-växter i mer tropiska klimat. Än så länge har vi ju inte växtförädling som kan göra C4-växter i vår region särskilt effektivt, även om vi odlar majs på vissa ställen.

YCW: Alla metoder slår någonstans i taket... man kan inte förädla fram någon fantastisk gröda som klarar allt...?

JB: Nej, man pratar väl ofta om att det är svårt att hitta *silver bullets* – de här lösningarna som endast och allena ska rädda alla ens problem. Och så är det ju också i komplexa system som odling, mark, vatten, gröda... Det finns inte *ett* sätt, utan flera möjligheter kan leda till en bättre situation.

YCW: Men om man skulle kombinera fortsatt framgångsrikt förädlingsarbete, bättre dränering och mer bevattningsmöjligheter, så sammantaget skulle det kunna vara en bra bit på väg att klara oss bättre?

JB: Absolut, visst är det så! Vi ska ju inte sluta att göra bra saker, utan vi behöver ju alla ha bra saker i vår verktygslåda, nu när vi står inför klimatutmaningar i våra odlingssystem. Växtförädlingen är en del, och hanteringen av vatten och mark är en annan.

YCW: Så hur ser framtidsutsikterna ut? Om vi kommer ikapp med infrastruktur som behövs för vattenhushållning i matlandskapet; och om vi med växtförädling får fram hårdigare sorter, och om vi är kloka nog att satsa på rätt grödor som klarar klimatförändringarna, så ser Tomas Olsson från LRF stora möjligheter framåt:

TO: Vi vet att klimatförändringarna gör att i Afrika, i Sydamerika, där mycket mat produceras, där kommer produktionen att minska. Tittar vi upp mot Sverige och Norden; där brukar man säga att där kommer man att kunna producera mat i framtiden, med de klimatförändringar som är. Men då måste vi hantera vattnet, det är otroligt viktigt. Vi har ju idag mycket mark som inte används, för att det inte är lönsamt, som bara ligger i träda. Det här är marker som jag tror att vi måste använda på ett smart sätt i framtiden, med rätt grödor. Jag är helt övertygad om att vi kan fördubbla den svenska produktionen. Vi kanske behöver jobba med att exportera mat i framtiden, för det är här uppe som det kommer gå att producera mat.

YCW: Ja, Jennie – kan vi fördubbla matproduktionen i Sverige?

JB: Ja, det kan vi säkert, det beror på hur mycket mark vi vill ta i anspråk. Att dubbla skörden per hektar, det kanske är en större utmaning, eftersom vi trots allt kanske inte vill överanvända våra vattenresurser till bevattning, och vi kanske har andra miljöaspekter på våra produktionssystem. Men just idag så går ju arealen tillbaka, så det finns kanske mark till förfogande för att expandera igen. Men det kommer att kräva att man tänker till en runda till runt sin vattenhantering, och inte minst sin markresurs, för att ta stabila produktionssystem när klimatet och väderförhållandena ändras. Det är ju svårare att få bra skörd varje säsong, och stabila skördenivåer, när man har ett så varierat klimat. Och även om vi gör god dränering och har god markhälsa, som naturligtvis är en förutsättning... och sedan då kanske investerar i att utöka bevattningsarealen, så kommer vi ju ändå ha klimat- och väderförändringar från säsong till säsong, som gör det är svårt att ha så stabila skördenivåer som vi haft.

YCW: Men vad skulle det betyda för Sverige och Norden om vi faktiskt kunde fördubbla våra skördar?

JB: Alltså, svensk produktion är naturligtvis jättenära kopplad till den globala matmarknaden, och olika typer av produkter... Så om det nu kommer bli så att man har större vattenosäkerheter i produktionsregioner som idag har stora exportvolymen, då kan man ju tänka sig att det kommer att gynna våra odlingssystem här. Och också göra det lönsammare att göra de här nödvändiga investeringarna, i kanske bevattning eller dränering, eller torkar eller var det nu kan vara. Jag håller nog med Tomas där, jag tror att matproduktion i andra delar av världen kommer att vara mycket högre utsatt för negativa produktionsfaktorer än här i Sverige.

YCW: Så vi må oroa oss, men andra har anledning att oroa sig ännu mer, då?

JB: Absolut – men det är ju också så, att man kanske har försökt att satsa på en del klimatförpassning redan, i större utsträckning än man har i Sverige.

Det finns ju internationell forskning som visar att vi kanske inte ökat skördarna lika mycket under de senaste tjugo åren som man kanske gjorde på 60- och 70-talet, och det finns lite olika förklaringar i forskningen till vad detta beror på. Kanske är det att vi har ett förändrat klimat i många odlingsystem och regioner runtom i världen, som gör att det är det faktiskt är svårare att öka skördar under tio-tjugoårsperioder. Det kan också bero på att växtförädlingen inte lika snabbt kan öka skördepotentialen på våra grödor. Men det kan ju också bero på att vi redan har kommit väldigt nära våra maximala skördenivåer, så att det finns liksom inte utrymme att hela tiden öka skördar med kanske en halv procent eller en procent per år; eller vad nu kan vara som vi har gjort innan. Men just när det gäller vatten så är det ju självklart så att om vi försörjer grödan bättre med vatten, och den inte är begränsad av för lite vatten, eller ibland då för mycket vatten, så kommer ju skördenivån att närma sig den maximala. Så det gäller ju verkligen att hantera både sin markhälsa och sin vattensituation för grödan för att få bästa utbyte i skörd och i nutrition.

YCW: Och så här långt i alla fall, när det gäller vattenanvändning och vattenuttag i Sverige... då håller vi väl oss väl inom de planetära gränserna som vi pratar om ibland?

JB: Jag skulle säga att vi är långt nedanför gränsen, men givetvis finns ju regioner och platser där vattensituationen är väldigt begränsande. Det är ju framför allt på östra sidan av Sverige som de diskussionerna brukar komma med jämna mellanrum; att det inte finns mer vatten att ta ut för bevattning eller för samhället i stort... eller kanske för industri som vill utveckla och behöver bättre vattentillgång. Det är ju någonting som man måste förhandla i varje avrinningsområde, för att fördela sin vattenresurs på ett bra sätt, både för samhälle och för miljö.

YCW: Nu har vi pratat mycket om vattenkvantitet – hur mycket eller hur lite vatten som finns i matlandskapet. Men; säger Jennie Barron, det handlar mycket om vattenkvalitet också; hur vi måste fortsätta utveckla åtgärder för att hantera jordbrukets näringsläckage; för en god vattenmiljö nedströms, och för biodiversitetens framtid, mitt i klimatförändringarna.

JB: För föroreningar betar sig inte riktigt likadant, och vattenkvalitetsaspekterna förändras. Vi får nya avrinningsmönster. Vi saknar ofta mätningar i landskapet på detta. Trots att vi har ett jättebra miljöövervakningssystem i Sverige som överträffar många andra länder, så saknar vi ofta avrinningsmätningar som gör att det blir svårt att testa våra hypoteser och testa våra modeller på ett bra sätt.

YCW: Apropå att vi fortfarande saknar mycket kunskap kring dom här frågorna.... Jennie, när du och övriga samlades i Almedalen i juni, då låg en stor del av sommaren ännu framför oss. Sommaren 2018 blev torr och het, sommaren 2023 blev väldigt blöt – hur blev sommaren 2024?

JB: Det är ju inte riktigt färdigt ännu, i alla delar av landet och alla grödor... men det ser ju verkligen lovande ut så här långt. Redan när man tog den första vallskörden på vissa ställen så var man ju väldigt nöjd och glad över att det hade blivit så bra. Så i år har vi inte fått lika mycket förfrågningar vad gäller regn och torka som till exempel 2023 eller 2018. Jag hoppas att det blir så lovande som det verkar.

YCW: Och enligt Jordbruksverkets skördeprognos för 2024 så förväntas årets svenska skörd av spannmål bli 5.4 miljoner ton, och det är som genomsnittet för dom senaste fem åren. Men på EU-nivå är det här inget bra skördeår; det verkar bli den minsta skörden sedan 2018, för i väster har länder som Frankrike och Tyskland haft dåligt väder och mycket regn; medan problemet för Östeuropa har varit värmeböljor istället.

Ja Jennie, hur man än vrider och vänder på det; lagom mycket vatten förblir en absolut grundförutsättning för allt det andra i lantbruket, verkar det som...?

JB: Ja, om vi inte kan se till att växterna får tillräckligt eller lagom mycket vatten, då kommer de ju inte att växa...! Och då behöver vi inte bry oss om att gödsla eller göra så mycket annat heller. Så om vi inte ser till att vattnet finns där till växten; dels genom god markhälsa, men då också genom dränering eller bevattning, om det är för mycket eller för lite, så har vi ju ingen gröda att skörda.

YCW: Jennie Barron, professor i lantbrukets vattenhushållning vid SLU, tack så mycket för att du var med i det här avsnittet om vatten i matlandskapet i Feeding your mind!

JB: Tack så mycket Ylva!

YCW: Hej då!

JB: Hej hej!

YCW: Feeding your mind är SLU Future Foods podd om de stora frågorna, utmaningarna och vägvalen kring framtidens mat. Mer information, och alla poddavsnitt hittar du på SLU Future Foods hemsida. Musiken du hört är från Epidemic Sound. Jag heter Ylva Carlqvist Warnborg. Tack för att du lyssnade!