



BILDER: JONAS GRATZER



Mangroveplanter säljs och planteras i Sundarban – för att förhindra erosion och framtida översvämningar.

#### FAKTA

• Bangladesh har omkring 165 miljoner invånare med 1,2 procents årlig befolkningstillväxt. 1 200 invånare per kvadratkilometer gör landet, som är en tredjedel så stort som Sverige, till ett av de mest befolkningstäta områdena på jorden (Sverige har 21 invånare per kvadratkilometer). Detta sätter stor press på den dyrbara marken, samtidigt som klimatförändringarna varje år åter upp nya ytor genom erosion. Varje år gör erosionen 100 000 människor hemlösa i Bangladesh, och vid översvämningarna 2007 drabbades tio miljoner människor, och tio procent av landets grundskolor fick stänga. Inom 40 år säger experter att landet kan förlora 16 procent av sin mark till översvämningar och erosion. Upp emot 20 miljoner människor kommer då inte ha någonstans att ta vägen.



Några män bygger skyddsvallar i Sundarbans våtmarksområde. En tillfällig lösning på det stigande vattnet.

# De tvingas till anpassning när klimatet förändras

Översvämningar åter upp allt mer av Bangladesh jordbruksmark • Planterar mangroveplanter som barriär för stormar och cykloner

**BANGLADESH** I Bangladesh utsätter klimatförändringarna befolkningen för hårda påfrestningar. För att överleva krävs anpassning. Samtidigt tvingas många flytta när tenmassorna stiger.

Låglänta Bangladesh drabbas ofta av översvämningar i samband med den årliga monsunperioden. Med klimatförändringarna har vädermönstret dock ändrats och havsvattnet åter upp allt mer av den värdefulla jordbruksmarken i ett av världens mest tätbefolkade länder. Cyklonen Aila, som drog in över landet i maj år 2009, dödade tu-

sentals människor och förstörde marken för miljontals. Flodnivåerna i södra Bangladesh har stigit efter Aila och vattnet är numera bräckt – eftersom cyklonen svepte med sig havsvatten från Bengaliska viken. – Vattnet är högre och mycket saltare nu, förklarar Jharna Mondol.

Hon bor tillsammans med sin man i den lilla byn Kolbari i anslutning till floddeltat Sundarban, ett område som ingår i ett tvåårigt pilotprojekt som leds av organisationen Concern. Projektet syftar till att ta fram salttåliga grödor som ska klara att växa i anslutning till bräckt vatten. Efter cyklonen, då stora

landdytor lades under vatten, förstördes bland annat risfälten i Kolbari. Numera odlar Jharna Mondol och hennes man Shushanta Kumar Mondol en salttålig rissort och grönsaker som spenat och bönor. Paret har dammar med sex fiskarter och krabbor.

– Tidigare visste vi inte hur vi skulle kunna odla många olika slags grödor som vi gör nu. När risfältet dog så var inkomsten borta, fortsätter Shushanta Kumar Mondol.

Med grödor som är anpassade till ett alltmer oförutsägbart väder ser framtiden för Shushanta och Jharna – som snart ska bli föräldrar – bättre ut.

– Vår inkomst ökar genom odling av nya slags grönsaker, krabbor och fisk. Det gör att vi klarar oss bättre – även när vattnet stiger, konstaterar Jharna.

#### Planterar för morgondagen

Nationalparken Sundarban täcker 10 000 kvadratkilometer, varav 60 procent ligger i Bangladesh och resten i Indien. Det är världens största mangroveskog, och i Bangladesh – som har förlorat 90 procent av sin skogsareal – är det en viktig kvarvarande yta. Mangroveskog fungerar som en naturlig barriär för stormar och cykloner och anledningen till att ovädren lyckas åstadkomma så stor skada i Syd-

och Sydostasien beror i många fall på att mangroveskogarna är nerhuggna. I Kolbari och på många andra håll har medvetenheten ökat om att mangroveskogen inte bara skyddar mot stormar och erosion, utan även fungerar som barnkammare för fiskyngel – och därmed leder till större fiskfångster. Efter Aila sponsrade Concern ett flertal plantskolor längs Sundarban som säljer mangroveplanter och andra slags träd. En av dem drivs av Indrajit Mondol. Han beskriver perioden efter Aila som "en kris då alla träd var borta". Det var då hans miljöintresse väcktes.

– Det kändes som att allt



Här föddes jag, och här vill jag stanna!

Indrajit Mondol

syre försvann. Människor behövde träd som kunde ge frukt, och vi behövde skog som skydd mot nya stormar, berättar Indrajit Mondol som har planer på att starta fler plantskolor med finansiell stöd av Concern.

Cyklonen ledde till att fler mangroveplanter planterades längs flodbankarna. Klimatförändringarna för emellertid inte bara med sig ett större antal dokumenterade tropiska stormar utan också problem som är svårare att anpassa sig till, nämligen högre havsnivåer. Indrajit, 45, som är uppvuxen i området minns att vattennivån i floden som avgränsar byn från Sundarban aldrig har varit så hög, trots att vi besöker hans hemtrakter mitt i torrperioden.

– För tio år sedan nådde inget saltvatten från Bengaliska viken hit. Nu är vattennivån i floden 10-15 fot (3-4,5 meter) högre än tidigare.

Trots det uppenbart dystra läget försöker han se positivt på framtiden. Byborna bygger allt högre skyddsvallar längs flodbankarna som skydd mot det vattenhöjningarna och har börjat ta problemet på allvar. – Alla kan se att det sker förändringar och vi som bor här anpassar oss till de nya omständigheterna.

I Bangladesh, liksom i många andra utvecklingsländer är klimatförändringarna redan ett faktum. Under klimat-toppmötet i Köpenhamn 2009 enades parterna om att inrätta en klimafond, Green Climate Fund inom ramen för FN, för att mildra effekterna av klimatför-

ändringarna i fattigare länder. Insamlingen av bidrag startade i juli förra året, och hittills har fonden fått in drygt tio miljarder dollar.

#### "Nu stundar bråda tider"

Många stridsfrågor löstes under hösten. Exempelvis gavs mottagarländer möjlighet att motsätta sig projekt och att ta emot bidrag från fonden utan mellanhänder. Givarländer ska inte heller kunna öronmärka pengar till särskilda satsningar – vilket varit ett önskemål bland flera av höginkomstländerna.

– Nu stundar bråda tider för att omsätta pengarna i konkreta

projekt och program i behövande u-länder, kommenterade fondens svenske ledamot Jan Cedergren.

Klimatförändringarna sägs vara en av anledningarna till den snabba urbaniseringen som pågår i Bangladesh, där människor flyttar till städer som Dhaka. Det är den så kallade "push-faktorn" som tvingar människor att bli ekologiska flyktingar när de inte längre kan bo kvar och bruka sina marker. Indrajit hoppas att han slipper flytta.

– Här föddes jag, och här vill jag stanna!

Johan Augustin  
dagens@etc.se