

Kornets DNA kartlagt – revolutionerar växtförädlingen

I tio år har forskare i lika många länder samarbetat för att kartlägga den samlade DNA-sekvensen, genomet, hos sädeslaget korn. Nu är arbetet klart. Resultatet revolutionerar växtförädlingen och bidrar därmed till större skördar i svårödlade områden i världen.

Mats Hansson, professor i molekylär växtbiologi vid Naturvetenskapliga fakulteten på Lunds universitet, har deltagit i kartläggningen av kornets genom, dess samlade arvs massa. Enligt honom förändrar forskningsresultaten förutsättningarna för växtförädlingen i världen.

Resultaten innebär bland annat att det går snabbare och blir enklare att hitta plantor med rätt egenskaper för olika klimat, jordförhållanden och nederbörds mängd. Andra egenskaper som blir enklare att hitta och förädla på är plantor som bäst står emot skadeinsekter, mögel och svampangrepp.

Kartläggningen av kornets samlade arvs massa bäddar därmed för större skördar i svårödlade områden runt om i världen. På så vis kan resultaten bidra till att trygga livsmedelsförsörjningen för många människor.

– Absolut. Det går ju snabbare och blir enklare att hitta plantan med rätt egenskaper som passar i en viss miljö, säger Mats Hansson.

Hans och kollegornas forskningsresultat har redan kommit till praktisk nytta:

– Vi har släppt DNA-sekvensen som vi har kartlagt. Den används redan frenetiskt av forskare och växtförädlare över hela världen, säger Mats Hansson.

Ett genom är en arts samlade DNA-sekvens som är uppdelad på ett antal kromosomer. Kornets genom är nästan dubbelt så stort som människans. Därför har det tagit så lång tid och krävt insatser från många olika håll. Mats Hansson beskriver arbetet som att lägga ett enormt pussel. Hans egen insats inleddes när han arbetade på Carlsbergs laboratorium i Köpenhamn och har fortsatt i Lund.

Slutresultatet av det arbete som de totalt 74 inblandade forskarna lagt ner är ett slags facit som allt framtida arbete med sädeslaget korn kan jämföras med. Enligt Mats Hansson blir forskningen som lagts ner på kornets genom dessutom till stor hjälp i arbetet med de närbesläktade sädeslagen vete och råg.

Korn används ofta som djurfoder, men även som livsmedel för människor. Korn används också i framställningen av öl och whiskey.

Resultaten publiceras nu i en [artikel](#) i den vetenskapliga tidskriften Nature.

För mer information, kontakta:

Mats Hansson, professor

Lunds universitet, Biologiska institutionen

Tel 046-222 49 80, 070-278 99 57

mats.hansson@biol.lu.se