

# FRÖETS HEMLIGHET

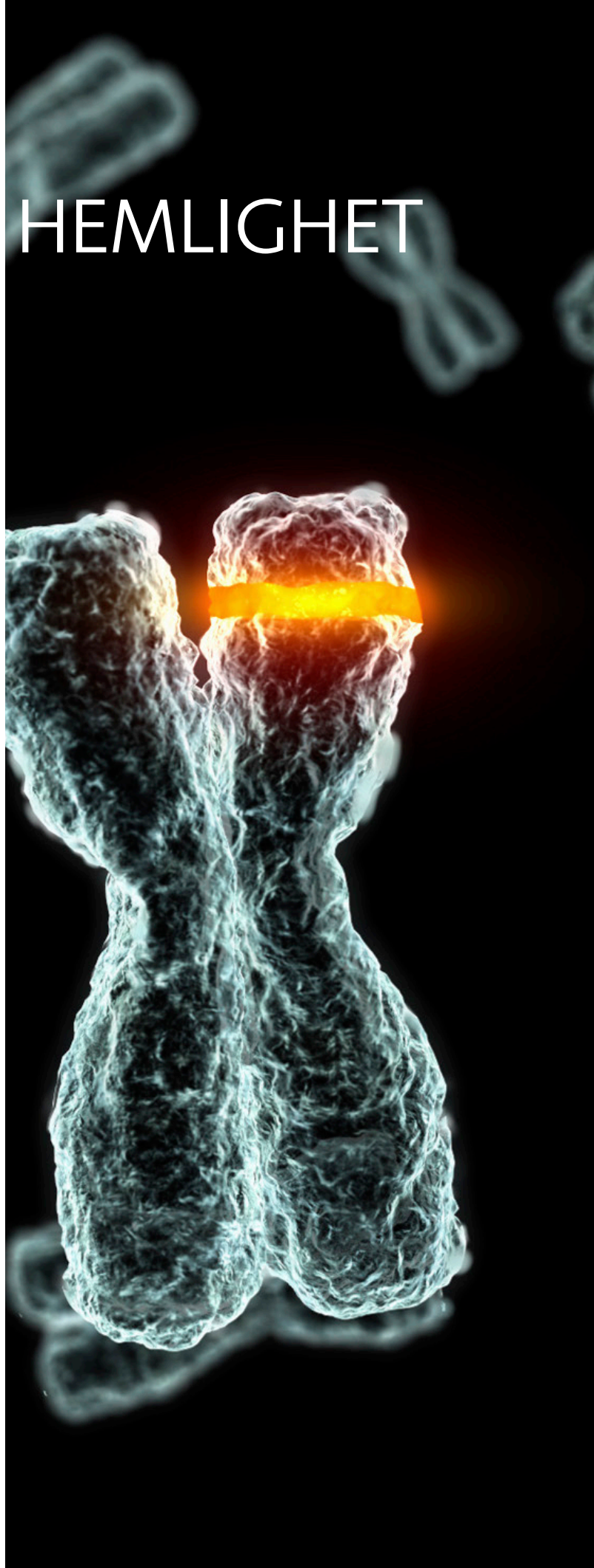
**TREEPLAN® är ett avancerat datorverktyg för att lagra och analysera data från genetiska fältförsök. Med detta system kan vi väga in all information som har samlats in i förädlingen ända från 1940-talet och framåt. Det ger ökad säkerhet vid urval, större genetisk vinst och bättre kontroll på den genetiska variationen. Framtidens hjältar använder förädlade frön som ger oss mer förnyelsebar skogsråvara och mer energi på ett miljövänligt sätt.**

## Effektivare förädling

Ett frö för vidare arvsanlag från tidigare generationer. Genom att konsekvent välja föräldrar med önskade egenskaper förbättras plantmaterialet från generation till generation. Tredje generationens förädlingscykel för tall har t.ex. påbörjats i vissa delar av Sverige. När föräldrarna till dessa valdes vägdes all information från 268 försök samman i TREEPLAN®. Hänsyn togs till släktskap, geografiskt ursprung och de enskilda trädens individuella mätdata. Detta gör att framtidens skogar växer snabbare, får högre överlevnad och bättre vedegenskaper – sammantaget ett högre ekonomiskt värde.

---

Andreas Helmersson  
0418 - 47 13 08  
andreas.helmersson@skogforsk.se



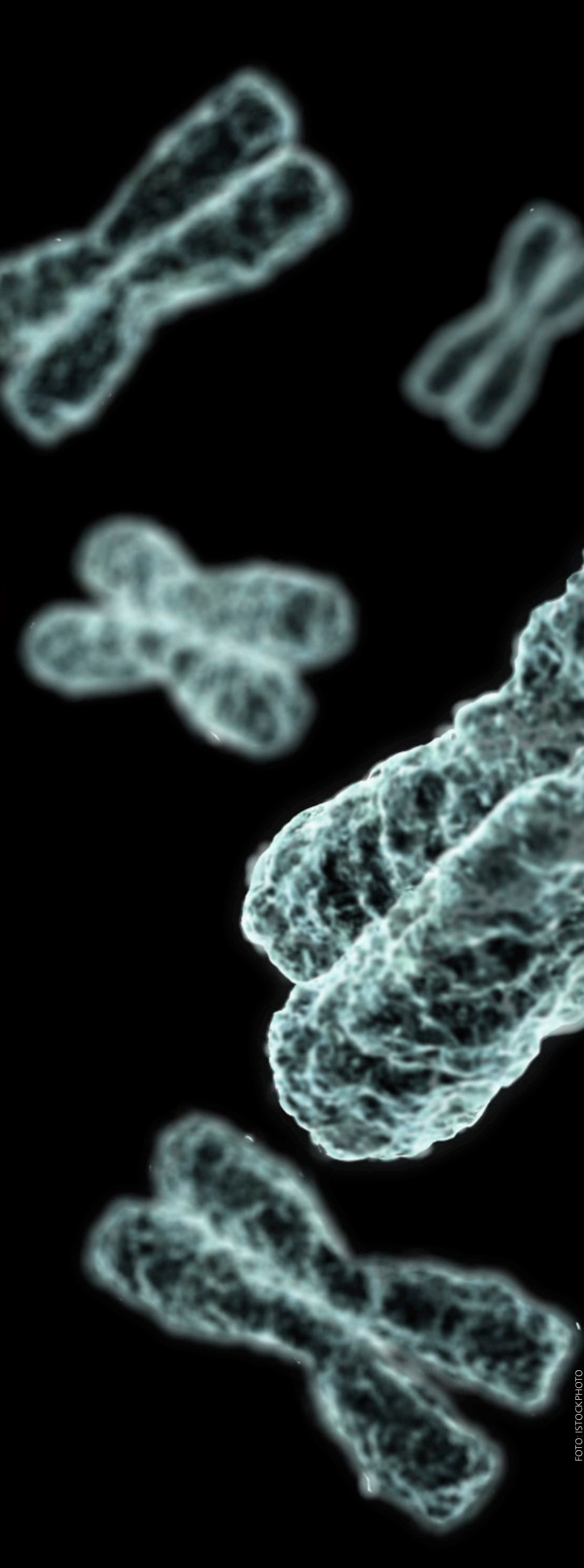


FOTO: ISTOCKPHOTO

### Genetisk variation

Ett viktigt mål i förädlingen är att bibehålla den genetiska variationen. Materialet är från början valt i bestånd från hela Sverige och även från en del av våra grannländer. Genom att kontrollera släktskapet mellan individer i TREEPLAN® kan vi säkerställa att vi har en tillräcklig genetisk variation för fortsatt förädling i oändligt många generationer framåt d.v.s. vi har mycket bra kontroll på släktskapet.

### Beredskap för nytt klimat

I förädlingsprogrammen testas trädens anpassningsbarhet på flera försökslokaler med olika klimat, och med hjälp av TREEPLAN® kan vi sedan väga samman alla mätdata och välja rätt träd. Om det finns mätdata för mor/farföräldrar, syskon, kusiner etc. så vägs de in. Ju fler generationer vi testar, desto större precision får vi i urvalet. Utan TREEPLAN® skulle det vara omöjligt att hålla koll på alla data från nuvarande och kommande generationer. Men nu kan vi systematisera datainsamlingen och skapa ett brett odlingsmaterial som kan växa optimalt i ett framtida klimat.

### Bättre fröplantager

I fröplantagerna produceras förädlade frön till plantskolorna och för skogssådd. I plantagerna växer utvalda föräldraträd med goda genetiska egenskaper. Ett exempel visar att effektiviteten i urvalsprocessen ökade med 20 procent, när man med hjälp av TREEPLAN® kunde använda all tillgängliga data på ett optimalt sätt. Skog som anläggs med frön från dessa plantager kommer i genomsnitt få tre procent ökad arealproduktion jämfört med traditionellt urval utan TREEPLAN®.

Framtidens hjältar använder förädlade frön som ger oss mer förnyelsebar skogsråvara och mer energi på ett miljövänligt sätt.

Sara Abrahamsson  
090 - 203 33 61  
sara.abrahamsson@skogforsk.se

