

# FORÆDLING VÆVSKULTURTEKNIK



## Forædling - er en langsommelig proces

Processen hen mod nye sorter påbegyndes ved at udvælge materiale med ønskede egenskaber og krydse dette på forskellig måde. Krydsning foretages ved at fjerne støvknapper fra den plante, der så bliver moder-planten og derefter drysse pollen fra far-planten ned i moderplantens aks-anlæg.

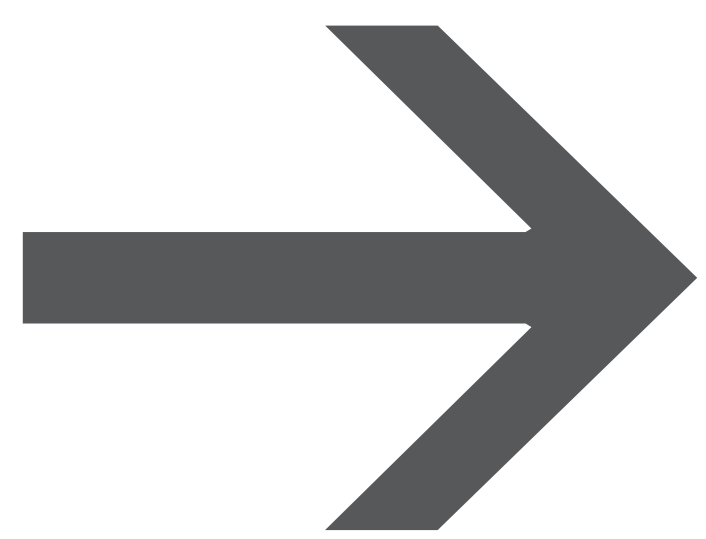
Herefter er det nødvendigt at lade de efterfølgende generationer selvbestøve 6-8 gange for at få et ensartet og stabilt afkom. I løbet af processen selekteres for ønskede egenskaber.

For at få en ny sort godkendt af Natur-Erhvervstyrelsen skal sorten igennem en SES afprøvning. SES står for:

- Selvstændighed
- Ensartethed
- Stabilitet

» **Processen fra krydsning til færdig sort på markedet tager for korn 8-12 år.**

Ved hjælp af flere opformeringer per år f.eks. skiftevis på den nordlige og sydlige halvkule eller ved hjælp af vævskulturteknik kan denne proces afkortes med 3-4 år.



## DH produktion ved hjælp af mikrosporekultur

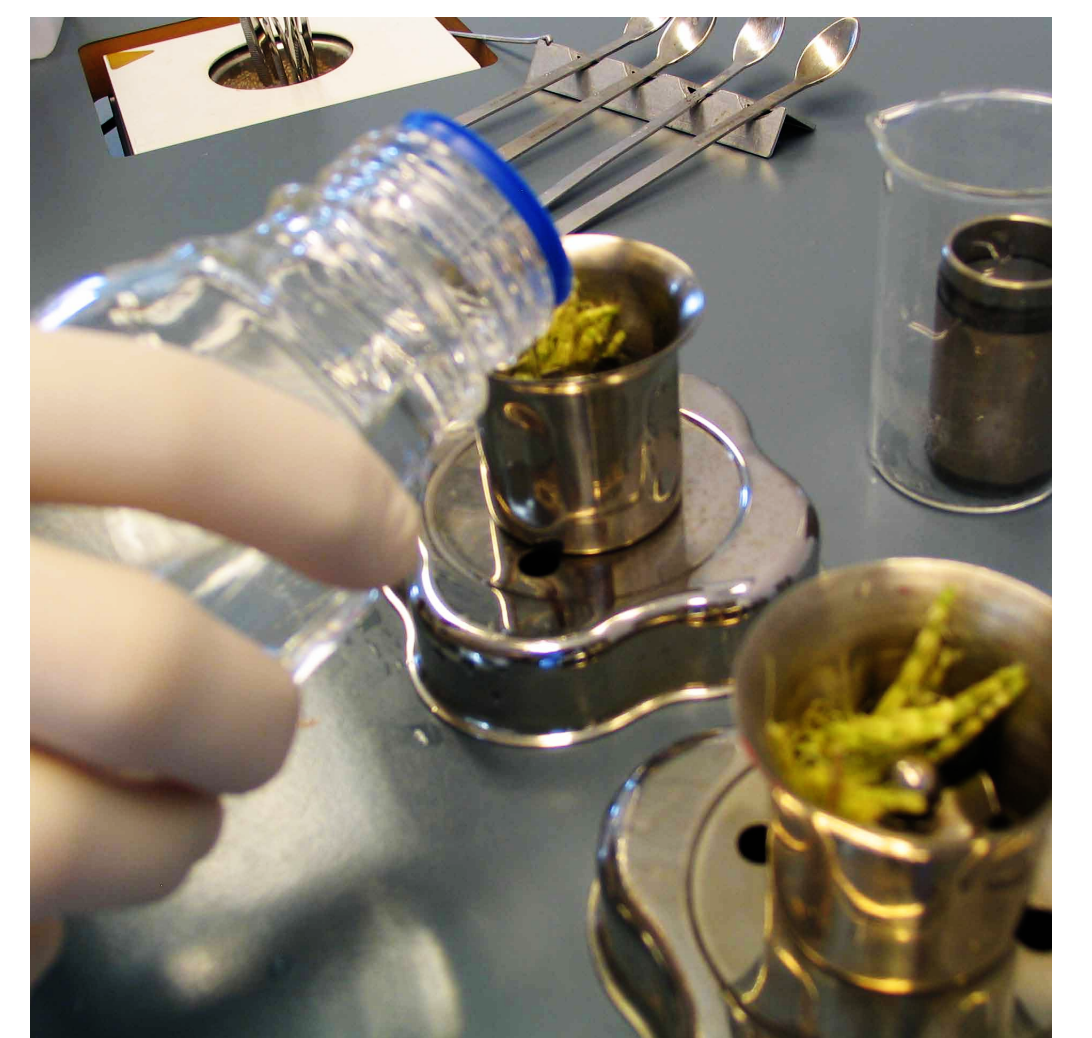
Teknikken går ud på at isolere umodne pollenceller fra de planter, der vokser op efter krydsningerne. Disse celler dyrkes på et næringssubstrat. De planter, der vokser op herfra kaldes dobbelt haploider. De umodne pollenceller er kønsceller og indeholder kun halvt kromosomtallet. Denne tilstand er ustabil og de umodne pollenceller i vækst forsøger at kompensere herfor ved at danne kopier af de eksisterende kromosomer, så slutproduktet bliver et normalt antal kromosomer med ensartet og stabilt afkom straks efter processen.



**1** Umodne aks med umodne pollen steriliseres og udpræpareres



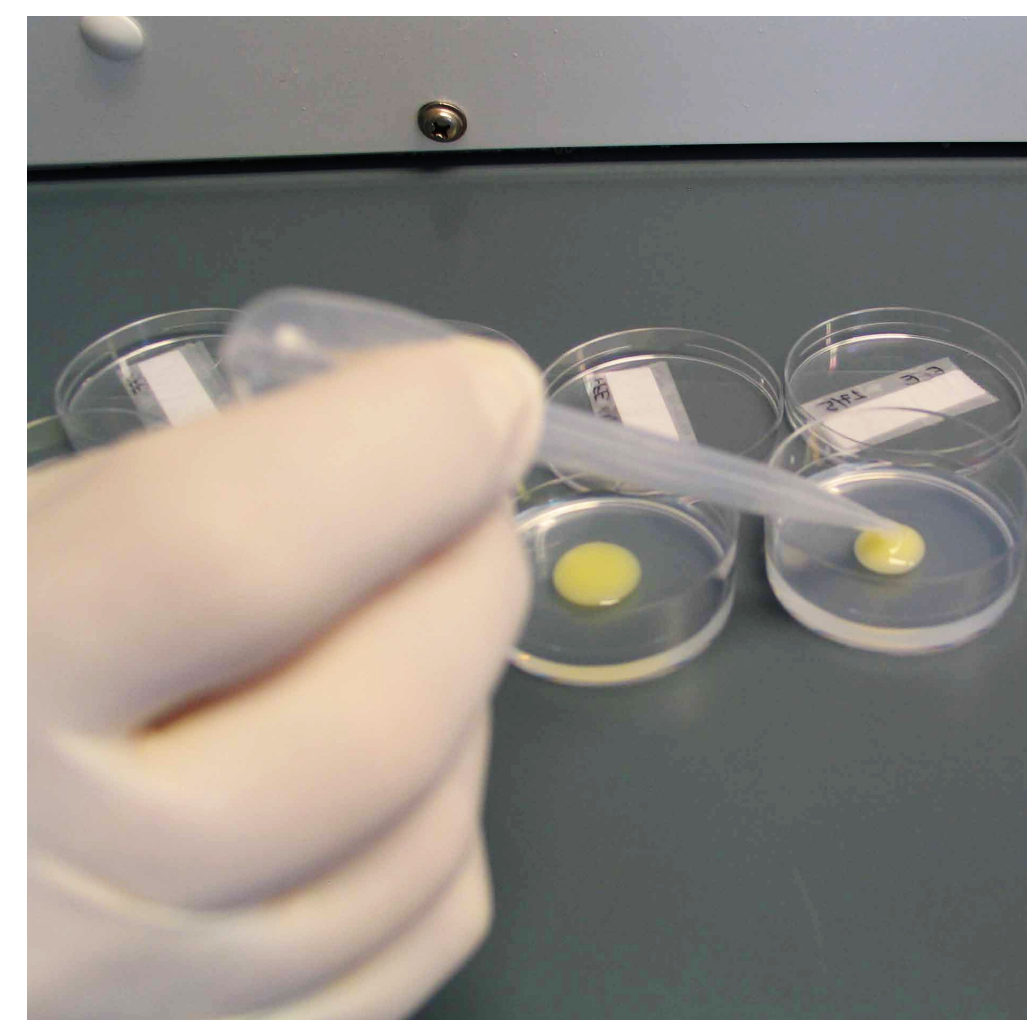
**2** De udpræparerede aks forbehandles med kuldepåvirkning



**3** De forbehandlede aks blendes for at frigøre de umodne pollen



**4** De umodne pollen oprenses ved centrifugering



**5** De oprensede umodne pollen sættes på næringssubstrat



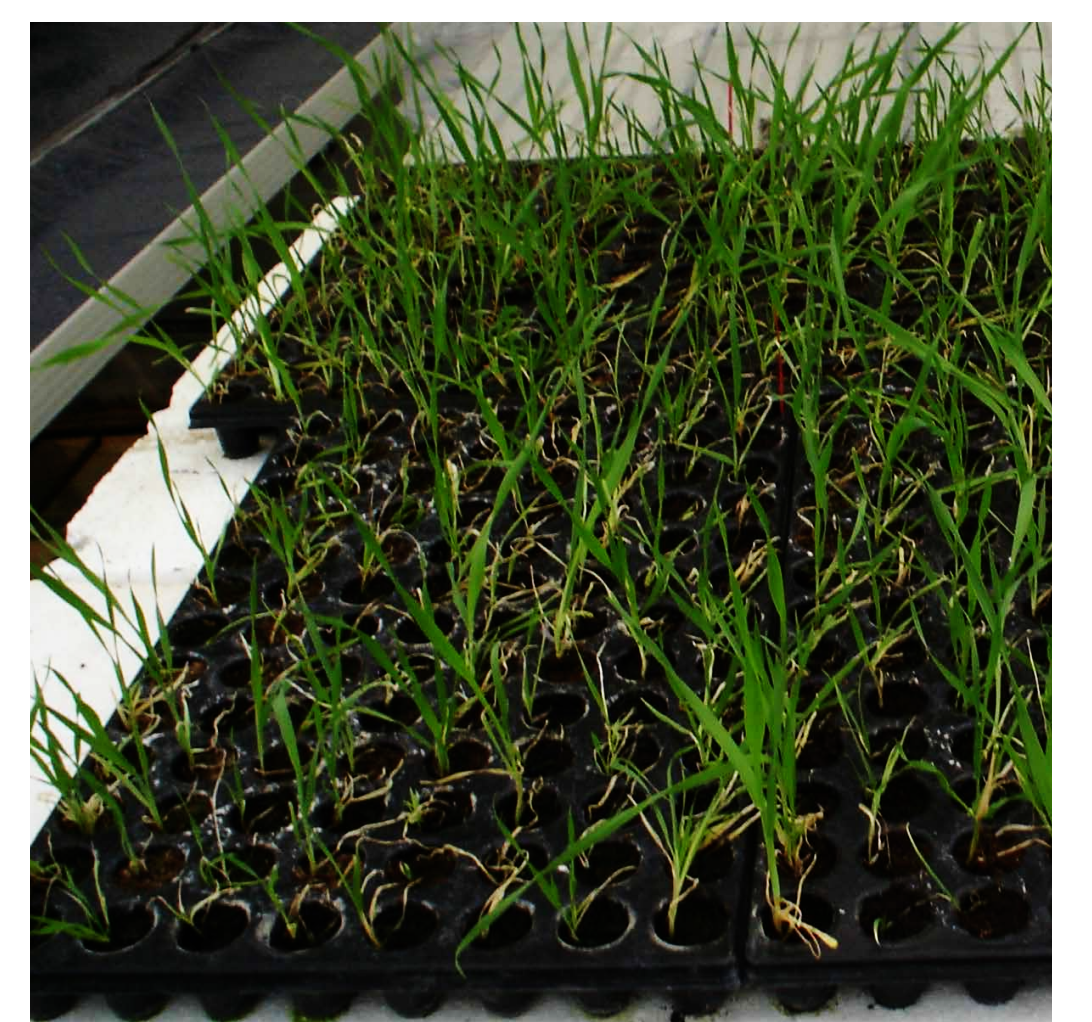
**6** Umodne pollen i vækst



**7** En del af de umodne pollen danner embryoer (plantekim)



**8** En del af embryoerne danner planter



**9** Planterne flyttes til jord og akssætning.