

## Bioteknikker

De teknikker, hvor man ikke ændrer på arveanlæggene, kaldes bioteknikker. Dem bruger f.eks. gartnerne flere af.

De fleste jordbærplanter bliver lavet ved hjælp af en teknik, som kaldes meristemformering.

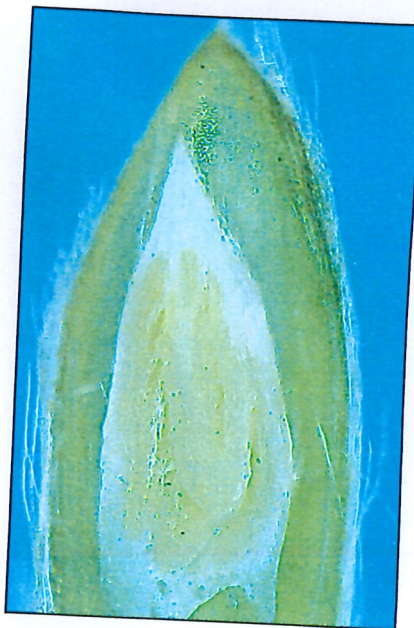
Man udvælger nogle gode moderplanter. I planternes skudspidser er der celler, der hele tiden deler sig. Det er på den måde, planter vokser.

Hvis man tager disse vækstceller og skiller dem ad, kan hver eneste celle blive til en ny jordbærplante. Der er mange vækstceller i hver eneste skudspids. På den måde kan man hurtigt få mange ens planter med de samme egenskaber.

Men cellerne er meget små og

skal vokse i en bestemt næringsvæske under kontrollerede forhold. Derfor foregår meristemformering i et laboratorium.

Men der er andre bioteknikker, som du selv kan prøve.



Skudspidsmeristen fra jordbærplante. Skudspidsen er skåret igennem. Det lyse i midten er de særligt delingsaktive celler.



## Lav bioteknik

### Bladstiklinger

Nogle planter formerer sig let ved bladstiklinger. Det gælder bl.a. usambaraviol (*Saintpaulia ionantha*), der er en almindelig stueplante.

Tag nogle friske blade fra en usambaraviol. Husk at få bladstilk med. Stik bladstilk ned i fugtig, sandblandet jord. Jorden holdes fugtig, men må ikke være drivvåd, så stilk rådner.

Sæt en plastpose ned over urtepotten, når stiklingerne er sat og vandet. Så behøver du ikke at vande så tit.

I løbet af et par uger danner bladstilk en lille rodnet.

Usambaraviol kan ikke tåle at stå i fuld sol og træk.

Andre planter, der kan formeres ved bladstiklinger:

- Parasolplante
- Mor og barn
- Gloxinia

### Spiralfrugt

Skær et friskt blad i 5 cm lange stykker. Stik dem i plantemuld. Der udvikles en ny plante ved snitsåret.

### Begonie

Tag et stort friskt blad fra moderplanten. Læg bladet med undersiden opad. Snit bladets midternerve igennem på tværs flere steder.

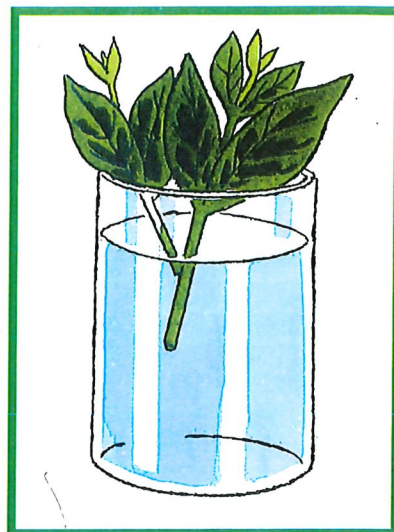
Læg bladet, stadig med undersiden opad, i en urtepotte med godt gennemvandet spagnum og sand. Læg et par småsten på bladet, så det holdes ned mod jorden.

### Topskudsstiklinger

Andre planter kan formeres ved at få topskuddet til at slå rod.

Nogle skal blot stikkes ned i fugtig jord. Det gælder bl.a.

- Begonie
- Flittiglise
- Hawaiibloomst
- Gloxinia
- Julestjerne
- Paraplyplante



Pelargonie  
Vedbend

Nogle topskud slår rod, blot de sættes i et glas med vand. Når stiklingerne har udviklet rod, sættes de nye planter i urtepotte med pottemuld.

Prøv dig frem! Sæt stiklinger fra samme plante under forskellige vilkår, i muld, i vand, i spagnum, i sand, i havejord. Husk plastpose over.





## Masseproduktion

Alle skal have en julestjerne til jul. Det tænker gartneren på allerede sidst på sommeren. Han sætter tusindvis af stængelstiklinger. Når stiklingerne begynder at gro, kniber han topskuddet af. Derved skyder der nye sideskud frem, og

julestjernen får mange grene og ser flot ud, når den skal sælges i december. Gartneren kan styre plantens udvikling ved at regulere på vanding og gødning samt den mængde lys, planterne skal have for at blomstre på det rigtige tidspunkt.

Det, der får planterne til at sæt-

te blomst, er en bestemt natlængde. De dækkes ganske enkelt med sort plastik i væksthuset. Gartneren snyder planterne ved at regulere på dag- og natlængden, så julestjerneerne "tror", det er en anden årstid, end det i virkeligheden er!



Julestjernens blomster er ganske små og grøngule. De flotte røde blade, der sidder udenom selve blomsten, er en særlig slags blade, der kaldes højblade.