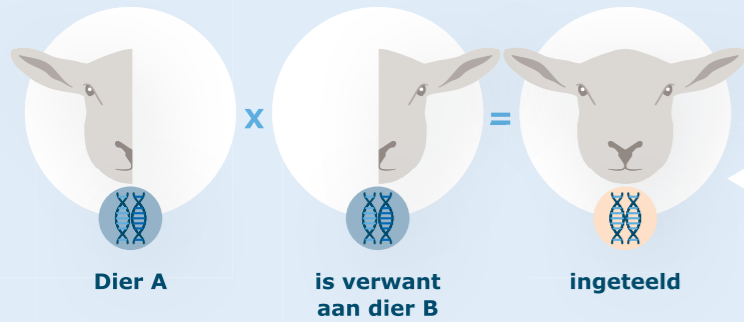
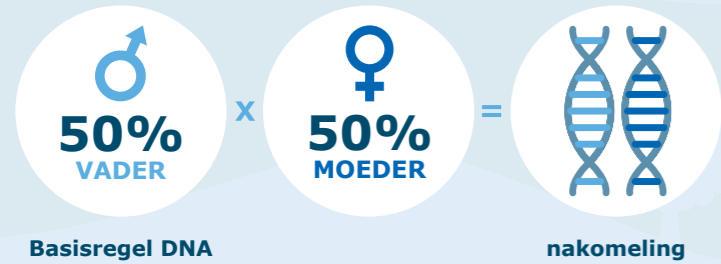
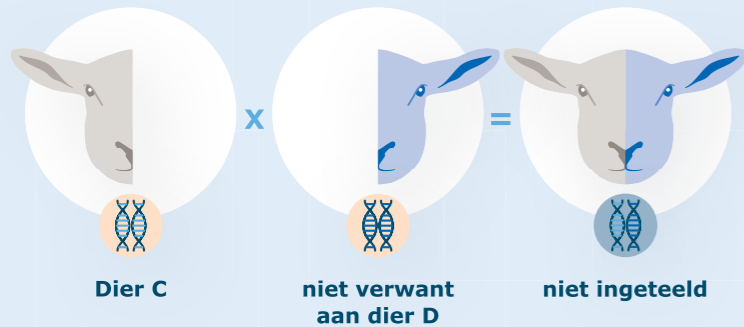


# Wat is inteelt en waarom is het een probleem?

## WAT IS INTEELT?



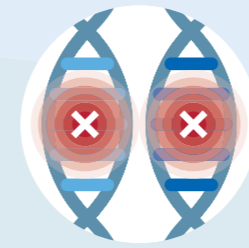
**Inteelt**  
Een ingeteeld dier heeft aan beide kanten dezelfde voorouders. Het dier komt voort uit twee verwanten die paren.



## RECESSIEVE GENEN EN ERFELIJKE GEBREKEN

### Recessieve erfelijke gebreken

Er zijn veel verschillende (*dodelijke*) gebreken die ieder dier (*en ook de mens*) onmerkbaar met zich meedraagt. Pas bij het samenkomen van twee keer hetzelfde gebrek komt het tot uiting.



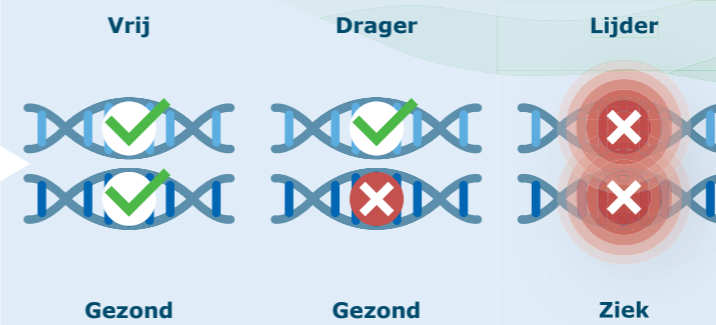
**Homozygoot:** aanwezig op beide kopieën  
**Erfelijk gebrek komt tot uiting**



**Heterozygoot:** aanwezig op één kopie  
**Dier is drager, geen erfelijk gebrek**

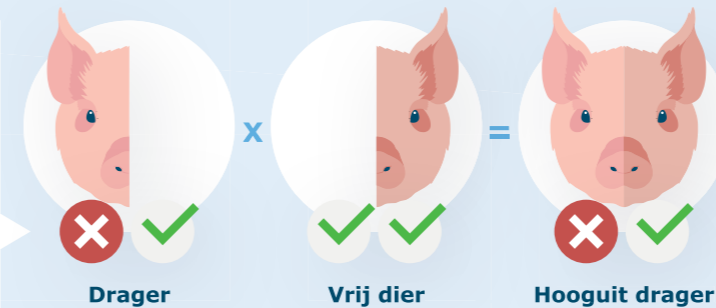
### Vrij, drager en lijder

Hiervan spreken we bij erfelijke gebreken. Erfelijke gebreken zijn zeldzaam: vaak niet zichtbaar (*vrij of drager*). Bij toenemende inteelt komen gebreken vaker samen: **lijders**.



### Paringen tussen dragers en vrije dieren

Bij een paring tussen een drager en een vrij dier kunnen de nakomelingen hooguit drager worden.



## INTEELTDEPRESSIE

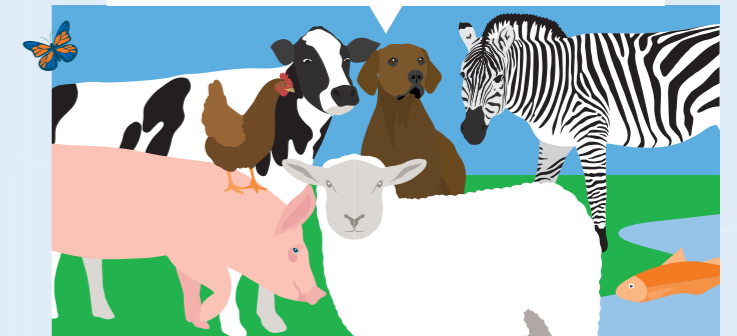
Verminderde vitaliteit

## ERFELIJKE GEBREKEN

Ernstige gevolgen

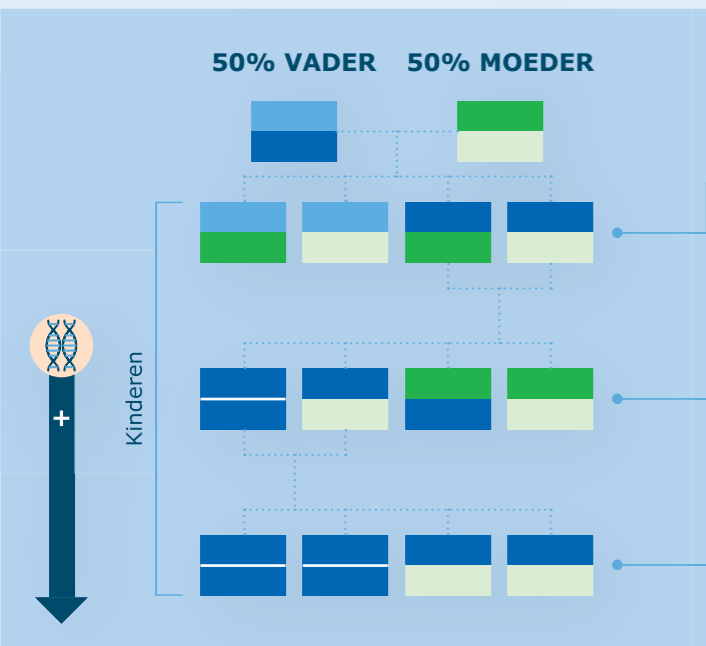
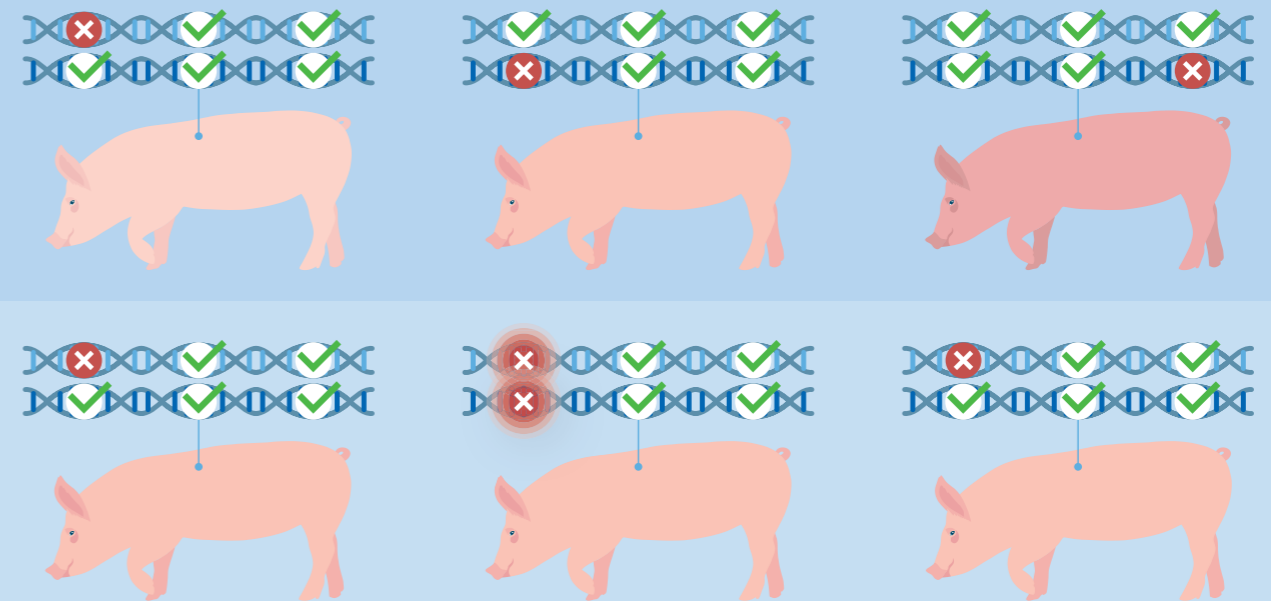
- Lagere vruchtbaarheid
- Minder weerstand
- Minder groei
- Lagere melkgift
- Kortere levensduur
- Skeletvergroeiingen
- Stofwisselingsziektes
- Immuunstelselaandoeningen
- Epilepsie
- Blindheid

De dieren in deze infographic zijn willekeurig gekozen. Inteelt kan voorkomen in het gehele dierenrijk



### Paring tussen dragers

**Niet verwante** dieren zijn drager van **verschillende** erfelijke gebreken. Bij een paring tussen hen zal (*bijna*) nooit hetzelfde erfelijke gebrek (*van zowel vader als moeder*) in een nakomeling ontstaan. Dieren die **wel verwant** aan elkaar zijn dragen vaker **hetzelfde** erfelijke gebrek. Hierdoor kan de nakomeling wel hetzelfde gebrek (*van zowel vader als moeder*) vererven, het gebrek komt zo tot expressie.



**Geen inteelt**  
Er zijn van het DNA van vader en moeder voor elk gen verschillende combinaties mogelijk.

**Wel inteelt**  
De variatie in combinaties neemt af. Bij tweemaal dezelfde combinatie is het dier homozygoot (■).

**Inteelt**  
Zorgt voor afname variatie en toename homozygotie in volgende generaties.