

## GENETIKA PLODNOSTI

### DEFINICE PLODNOSTI

Plodnost je schopnost  
produkovat zdravé a  
životaschopné potomstvo v  
počtu přiměřeném pro daný  
druh

## GENETIKA PLODNOSTI

### PLODNOST

Komplexní (kvantitativní) znak,  
složený z řady dílčích znaků



Genetické založení plodnosti je  
mnohagenové

## GENETIKA PLODNOSTI

### DÍLČÍ ZNAKY PLODNOSTI

Jednoduché a tudíž i  
jednoduše založené (např.  
míra ovulace)

## GENETIKA PLODNOSTI

### HERITABILITA PLODNOSTI

- Komplexní znak: nízká
- Dílčí znaky: vysoká až  
mendelistická

## GENETIKA PLODNOSTI

### ŠLECHTĚNÍ NA PLODNOST

- Pozitivní selekce
- Negativní selekce

## GENETIKA PLODNOSTI

### Pozitivní selekce

- Posouvá hranice potenciální  
plodnosti
- Genetický pokrok je pomalý  
(nízká  $h^2$ )

## GENETIKA PLODNOSTI

### Negativní selekce

- ☐ Neposouvá hranice potenciální plodnosti
- ☐ Efekt je rychlejší

## GENETIKA PLODNOSTI

### Negativní selekce: genetické příčiny poruch plodnosti

- ☐ gametické mutace (DO)
- ☐ somatické mutace (např. VVV)
- ☐ chromosomové mutace (1/29)
- ☐ imunogenetické příčiny

## GENETIKA PLODNOSTI

### Biotechniky v reprodukci

- ☐ Kryokonzervace
- ☐ Umělá inseminace (AI)
- ☐ Embryotransfer (ET)

## GENETIKA PLODNOSTI

### Genetické aspekty využití biotechnik v reprodukci

- ☐ Rychlé genetické změny, vliv jednotlivce (MOET)
- ☐ Možnost testování potomstva
- ☐ Sexace
- ☐ Uchování biodiversity
- ☐ Transgenoze