

2003-11-28

ŠLECHTĚNÍ ZVÍŘAT:

Selekce – metody plemenitby

- Ü Tvůrčí a dlouhodobý charakter
- Ü Představuje investici

SELEKCE:

Předpokladem výběru dostatek informací o zvířatech

Kontrola užítkovosti (KU) – měření a zaznamenávání úrovně definovaných užtkových vlastností a znaků – dle přijatého systému pro využití v selekci

Realizace KU – na základě zákona dle normy – ČSN ISO = mezinárodní standardizace

Data zjištěná KU soustředěna v **centrální databázi** (Benešov u Prahy) – zpracování dat je periodické (měsíc, rok)

KU metodicky řídí chovatelský svaz

V případě ostatních druhů zvířat je sběr údajů o zvířatech věcí chovatelů.

Selekce – výběr samců a samic – rodičů příští generace

- Ü **Přírodní** – hlavní znak je fitness
- Ü **Umělá** – změna znaku užtkového má za následek zhoršení fitness => nutno zlepšit podmínky zvířat umělým chovem

Selekce dle účinnosti:

- Ü **Negativní** – vyřazení zvířat s nejhorším vývinem znaků vyřazení nositelů závažných a dědičných vad
- Ü **Pozitivní** – výběr nejlepších zvířat

Selekční postupy – úspěšnost selekce dle počtu kritérií

- 1 znak 100%
- 2 znaky 71%
- 4 znaky 50%

- a) **Dle nezávislých výběrových úrovní** – limity všech znaků splněny
- b) **Simultánní – celkové zhodnocení**
 - bodové hodnocení
 - selekční index

Znak musíme umět:

Definovat

Měřit

Účinnost selekce – genetický zisk (selekční efekt) – rozdíl mezi průměrem užtkovosti rodičovské populace a průměrem potomků vybraných rodičů

Výši zisku ovlivní: **intenzita selekce** (podíl vybraných zvířat)

PLEMENNÁ HODNOTA – charakteristika genetické kvality zvířete, vyjádřena jako odchylka jedince od srovnávací úrovně (průměr vrstevníků)

Dle PH je možno odhadnout **užtkovost budoucího potomstva** = průměr PH rodičů

Odhad PH: dle informací

- Ü **Selekce předběžná** – zdroj informací je rodokmen – údaje o příbuzných
- Ü **Selekce hlavní** – zdroj informací je KU
- Ü **Selekce konečná** – zdroj informací je užtkovost potomstva

Metoda porovnání potomků s vrstevníky – biometrická metoda BLUP

(Best Linear Unbiased Prediction) – dokáže odhadnout PH kterékoliv věkové kategorie

S využitím všech dosažitelných zdrojů informací, rovnice zahrnuje genetické (**náhodné**) a negenetické (**fixní**)

Různé typy modelů – model otce, ANIMAL MODEL (nejdokonalejší)

METODY PLEMENITBY

Cílevědomé rozmnožování zvířat k dosažení maximálního zisku

Klasické třídění:

Čistokrevná plemenitba:

Páření jedinců jednoho plemene – rodokmen!

Základní metoda plemenitby – zejména v chovu zájmovém

Zásady: používat zvířata s co nejvyšší PH

Postup:

1. Měření fenotypu (KU)
2. Odhad PH
3. Selektce – intenzita dle potřebného počtu zvířat a genetického zisku
4. Získání nové generace

Osvěžení krve

Příbuzenská plemenitba (inbreeding, inzucht) společný předek do 5. generace, není běžnou metodou – možnost inbrední deprese

- Ü Úzká příbuzenská plemenitba
- Ü Blízká příbuzenská plemenitba
- Ü Vzdálená příbuzenská plemenitba

Křížení:

Cílem je změna vlastností a znaků

Křížení pozměňovací:

- Ü Přilítí krve – jedno použití cizího plemene
- Ü Meliorační křížení – podíl cizích genů 25-50%
- Ü Převodné křížení – nahrazení původního plemene, 5. generace – 3,125%
- Ü Kombinační křížení – tvorba nového plemene

Užitkové křížení

- Ü Dvojplemenné – kříženci určení k výkrmu
- Ü Trojplemenné – produkce hybridních matek

Mezidruhové křížení: kůň x osel

ŠLECHTITELSKÉ PROGRAMY – komplexní a systémový přístup ke šlechtění, cílem je max. genetický zisk

Části:

- Ü Biologická
- Ü Ekonomická

Typ programu:

Ü Selektivní program v chovu skotu

Matky býků + otci býků => býčci do odchovny (selekce) => inseminace
Získat co nejdříve údaje o užitkovosti potomků k odhadu PH

Ü Hybridizační program v chovu prasat

Křížení k získání užitkových hybridů – mateřská a otcovská plemena

Šlechtitelská pyramida:

- Šlechtitelské chovy
- Rozmnožovací chovy
- Produkční chovy

Šlechtitelské programy v chovu ovcí, drůbeže, králíků