

Domestikácia

Domestikácia

- Jedná sa o postupné cieľavedomé pretváranie divoko žijúcich organizmov (živočíchov, rastlín i mikroorganizmov) v druhy vhodné k chovu, pestovaniu, ku kultivácii.

Domestikované zvieratá

- Domestikované zvieratá je zvieratá, ktoré je chované v zajatí na účely ekonomického profitu pre ľudí. Ľudia zároveň poskytujú zvieratám životný priestor a krmivo. Hlavnou charakteristikou zdomácnených zvierat je, že poskytujú určitý úžitok (mäso, mlieko, práca), alebo sú chované pre potešenie.

Plne domestikované zvieratá spĺňajú nasledovné podmienky:

1. Rozmnožovanie je pod ľudskou kontrolou.
2. Poskytuje človeku produkt alebo službu.
3. Je krotké.
4. Odlišuje sa od pôvodného živočíšneho druhu.

5 štádií domestikačného procesu

- Voľná väzba: druh je v podstate voľne žijúci
- Zajatie: obmedzenie kontaktu s voľne žijúcou populáciou
- Úmyselné šľachtenie na poddajnosť (povoľnosť)
- Plánované rozmnožovanie: pre produkciu a iné charakteristiky
- Eliminácia voľne žijúcej populácie ako kompetítora

6-te štádium

- neschopnosť existencie druhu bez pomoci človeka (neschopnosť získať potravu, rozmnožovať sa)
- Človek v procese domestikácie vykonáva cieľavedomú selekciu tak, aby podľa svojich predstáv určité druhy zvierat určitým spôsobom premenil. Tým nahrádza prirodzený výber.

Prečo došlo k domestikácii?

Teória oáz

Klíma na konci pleistocénu prinútila ľudí k zmene stratégie. Veľké sucha mali za následok presun ľudí do izolovaných úrodných oblastí (oáz). Tu sa maximalizoval priestor na výrobu potravín.

Hypotéza pripravenosti

Ľudia sa čoraz lepšie zoznámili s rastlinami a živočíchmi okolo nich a začali ich krotiť. Selektia ľuďmi a životné podmienky (najmä miestne) mali výrazný vplyv na rôzne formy domestikácie.

Koevolúcia

Ľudia neúmyselne podporovali rozšírenie niektorých druhov rastlín skladovaním, zavlažovaním najmä u voľne žijúcich zdrojov. Keďže sa týmto rastlinám sa darilo, začali sa na nich viac spoliehať.

Populačný model

s rastúcim počtom ľudí sa zvýšil tlak na výrobu potravín

Demografický stres

tlak súvisiaci so zmenami životného prostredia. Morská hladina sa zvýšila, pobrežní ľudia sa začali pohybovať vo vnútrozemí, čo viedlo k populačnému tlaku ak potrebe získať dostatok potravín.

Rast populácie

Ľudská populácia sa rozšírila do všetkých oblastí sveta, a začali používať všetky dostupné zdroje potravy.

Kedy a kde začala domestikácia?

- Nezávisle celosvetovo a zahŕňa rôzne druhy
- Juhozápadná Ázia - Izrael, Jordánsko, Sýria, Turecko, Irak, a Irán
Pred 11,000 rokmi v hospodáriacich obciach (ako napr. Jericho) sa ľudia už živili pšenickou, jačmeňom, hrachom, fazuľou, šošovicou, mali ovce, kozy, ošípané a dobytok.

Ako došlo k domestikácii?

D.K.Belyaev (1917-1985)

- Strieborné líšky (*Vulpes vulpes*) v „Institute of Cytology and Genetics“ v Novosibirsku, Sibír, Rusko
- Selekcia iba podľa krotkosti
- Fenotypické a fyziologické zmeny boli získané ako vedľajší produkt

„Belyaevové líšky“ mali taktiež:

- Ohnutý chvost
- Pokleslé uši
- Mimosézónne rozmnožovanie
- Dlhší čas pláznutia srsti

Zmeny u plne domestikovaných zvierat

- **Nárast farebnej variability**, strakatosť (Belayevove líšky)
- **Pedomorfóza** (správanie alebo výzor juvenilných jedincov aj u dospelých zvierat)
- **Zmenšenie objemu mozgu**
- **Poddajnosť**, poslušnosť
- **Skoré dospievanie**
- „Merkwelt“

Merkwelt

- Koncepcia predložená - **Jacob von Uexküll** (1864-1944)
- Zvierací svet je rozdelený na:
 - **Umwelt** – environment
 - **Merkwelt** – čo vníma (znalosti)
 - **Werkwelt** – čo robí (akcia)

■ **výber pre poddajnosť** zahŕňa redukciu:

stressu, aggressivity, vzorcov správania, senzorického uvedomovania, behaviorálnu flexibilitu,

výsledkom čoho je
ochudobnenie Merkwelt.