

- 1. Hodnotenie kvality spermíí - CASA** (computer assisted sperm analysis) analýza ejakulátov zvierat, ktorá sa realizuje v dvoch hlavných úrovniach. Na jednej úrovni sa hodnotí celková motilita (aktivita) spermíí (percento pohybujúcich sa spermíí), na druhej úrovni sa hodnotí kvalita ich pohybu (napr. priamočiary progresívny pohyb), čo prispieva k lepšiemu určeniu oplodňovacej schopnosti ejakulátu.
- 2. Hodnotenie kvality embryí** – analýza parametrov kvality a životaschopnosti preimplantačných embryí hospodárskych zvierat:
  1. hodnotenie vývojového potenciálu embryí
  2. hodnotenie pomeru apoptotických/mŕtvych buniek embrya
  3. hodnotenie stavu cytoskeletu embrya a pod.
- 3. DNA testy** – testovanie genetických markerov úžitkovosti, reprodukcie a zdravotného stavu u ošípaných, hovädzieho dobytku a oviec (napr. RYR1, DGAT-1, CVM , BLAD, MNTR1A, FecB,...).
- 4. RIA metódy** – stanovovanie koncentrácie hormónov a iných biologicky aktívnych látok v telových tekutinách zvierat
- 5. Fluorescenčná, konfokálna a elektrónová mikroskopia** – spracovanie, analýza a vyhodnotenie vzoriek biologického materiálu (oocyty, spermie, embryá, bunky).
- 6. Prietoková cytometria** (flow cytometry) – základná analýza krvi pri zápalových reakciách, hodnotenie kvality a viability spermíí hospodárskych zvierat