

Faktory ovlivňující kvalitu aspirovaných oocytů u dojnic

Tereza Toralová

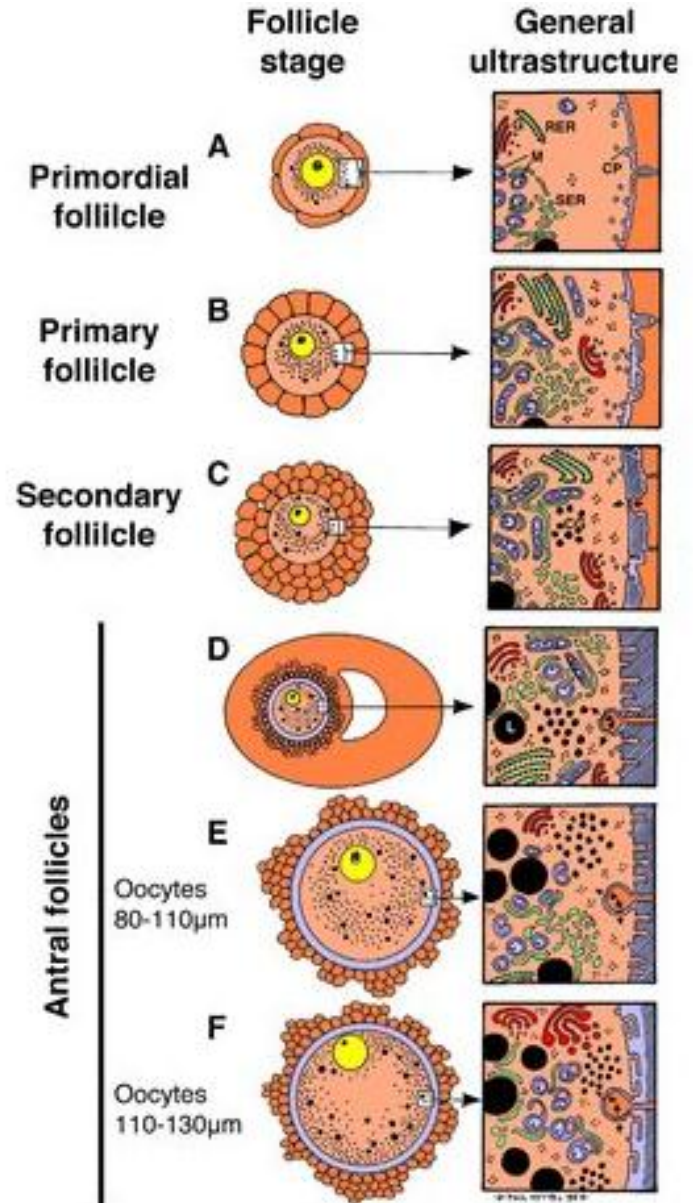
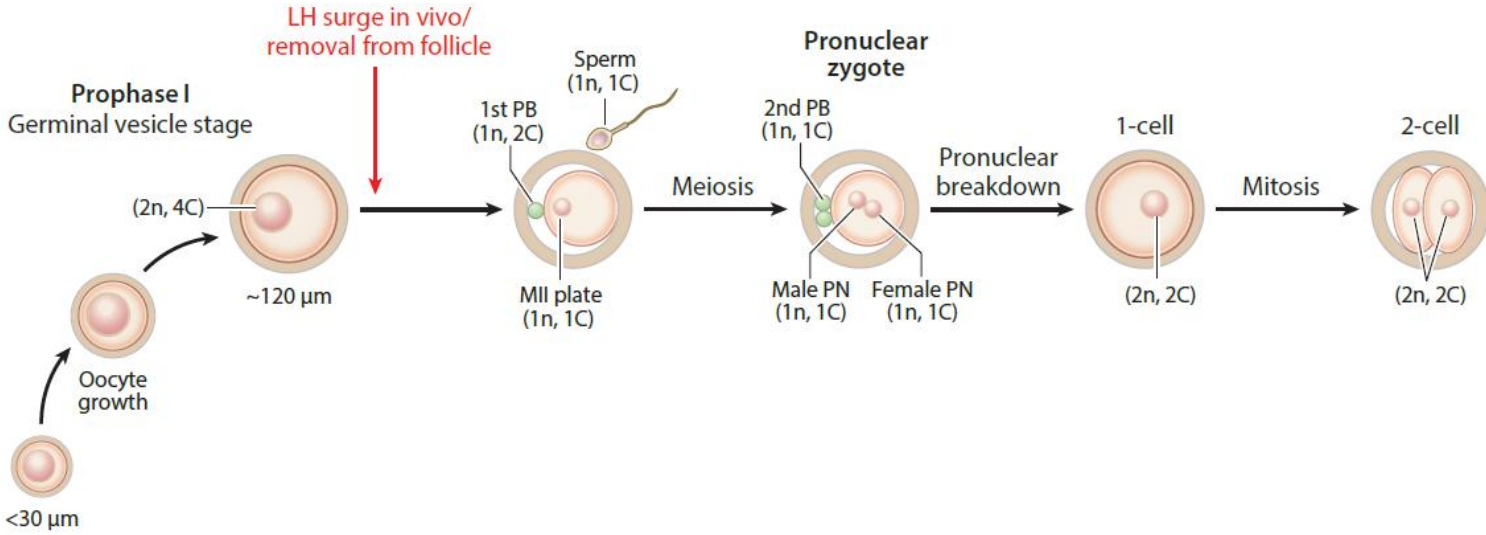
toralova@iapg.cas.cz

Laboratoř vývojové biologie, Ústav živočišné
fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i. Liběchov

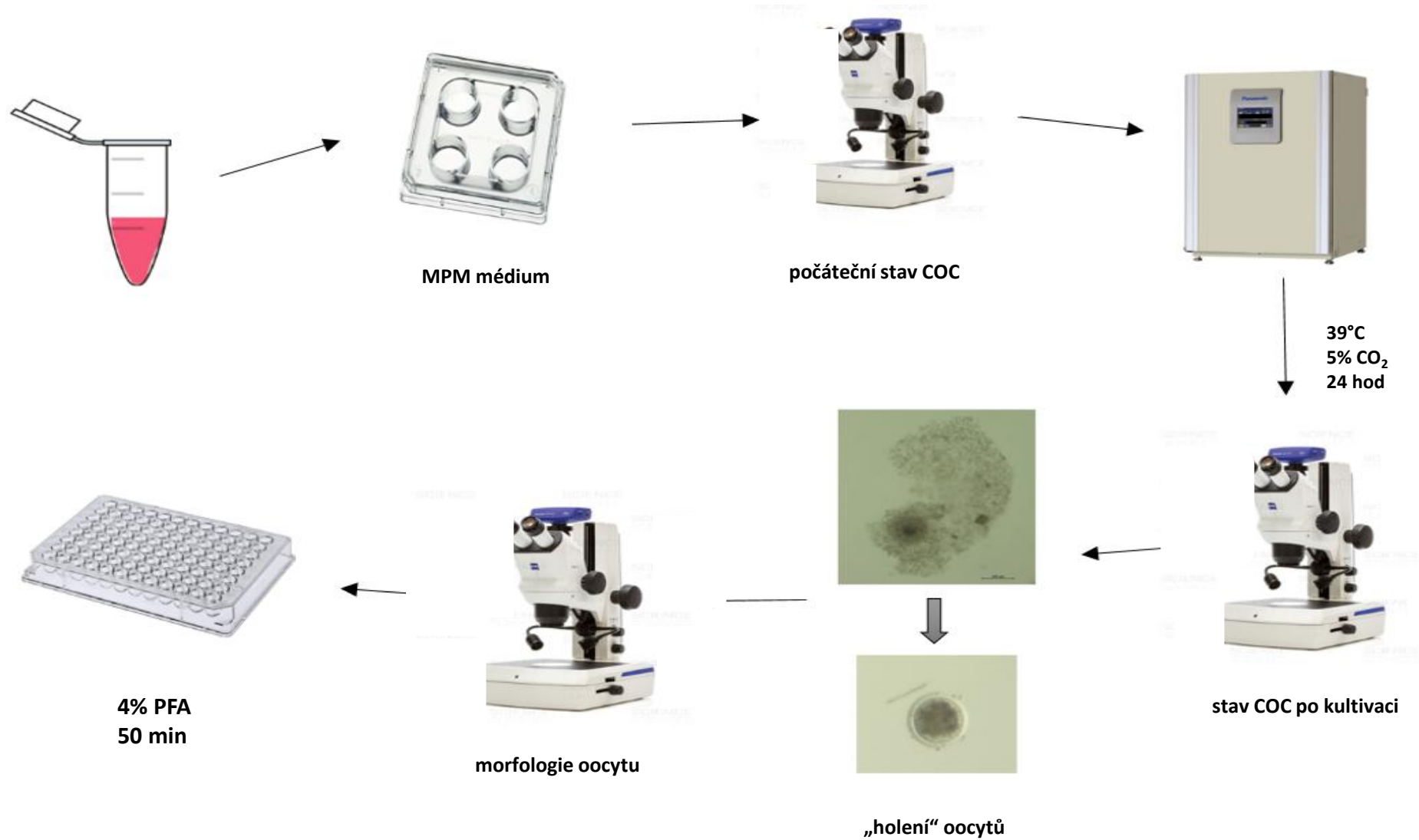


Prezentované výsledky jsou součástí projektu
QK22010270, který je řešen s finanční
podporou Ministerstva zemědělství, Národní
agentury pro zemědělský výzkum

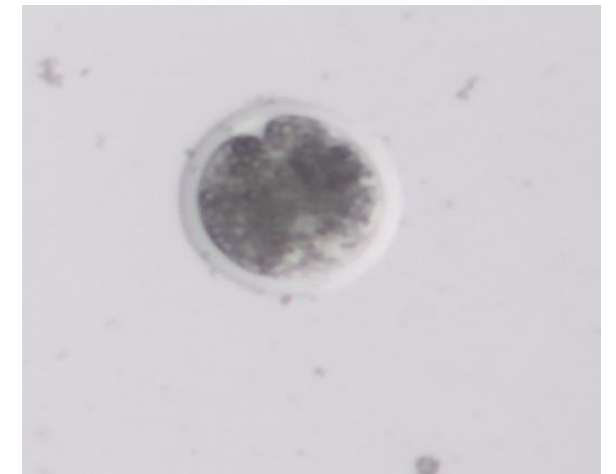
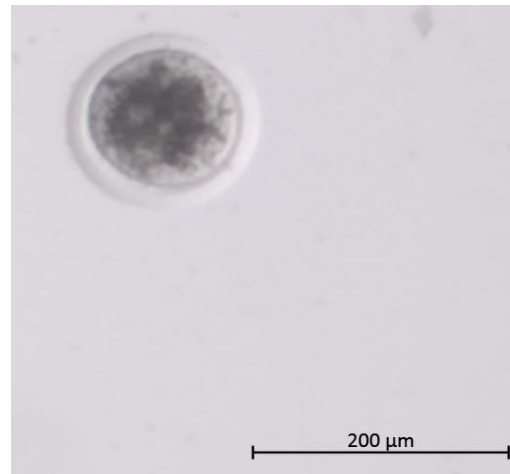
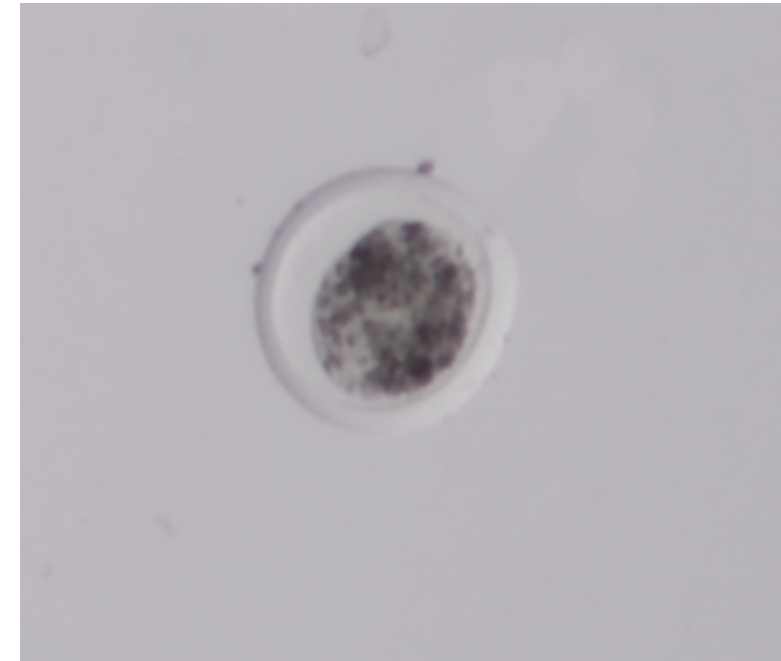
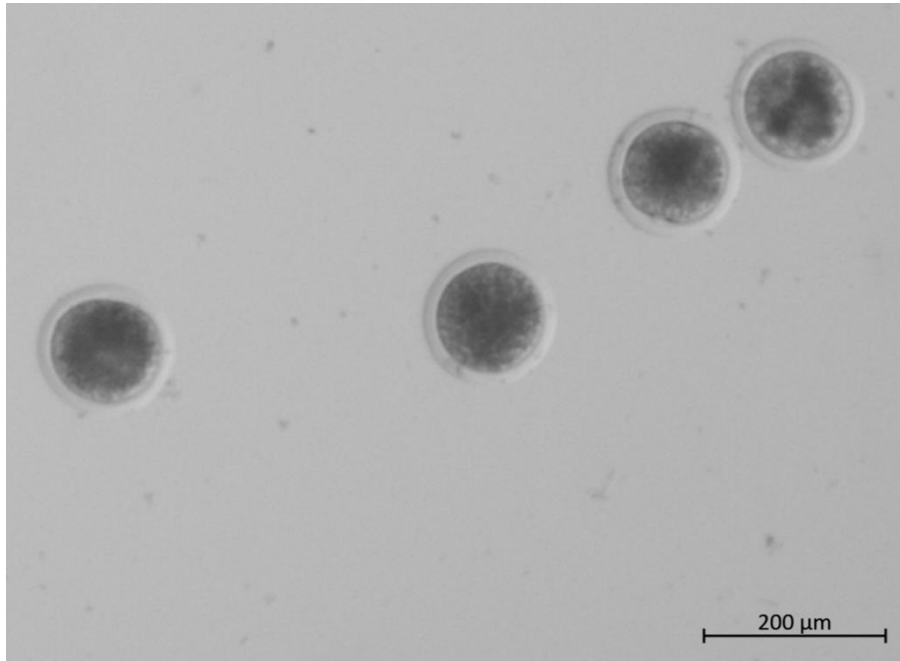
Maturace oocytů skotu



OPU oocyty → *in vitro* maturace (ÚŽFG)



Kvalita oocytů

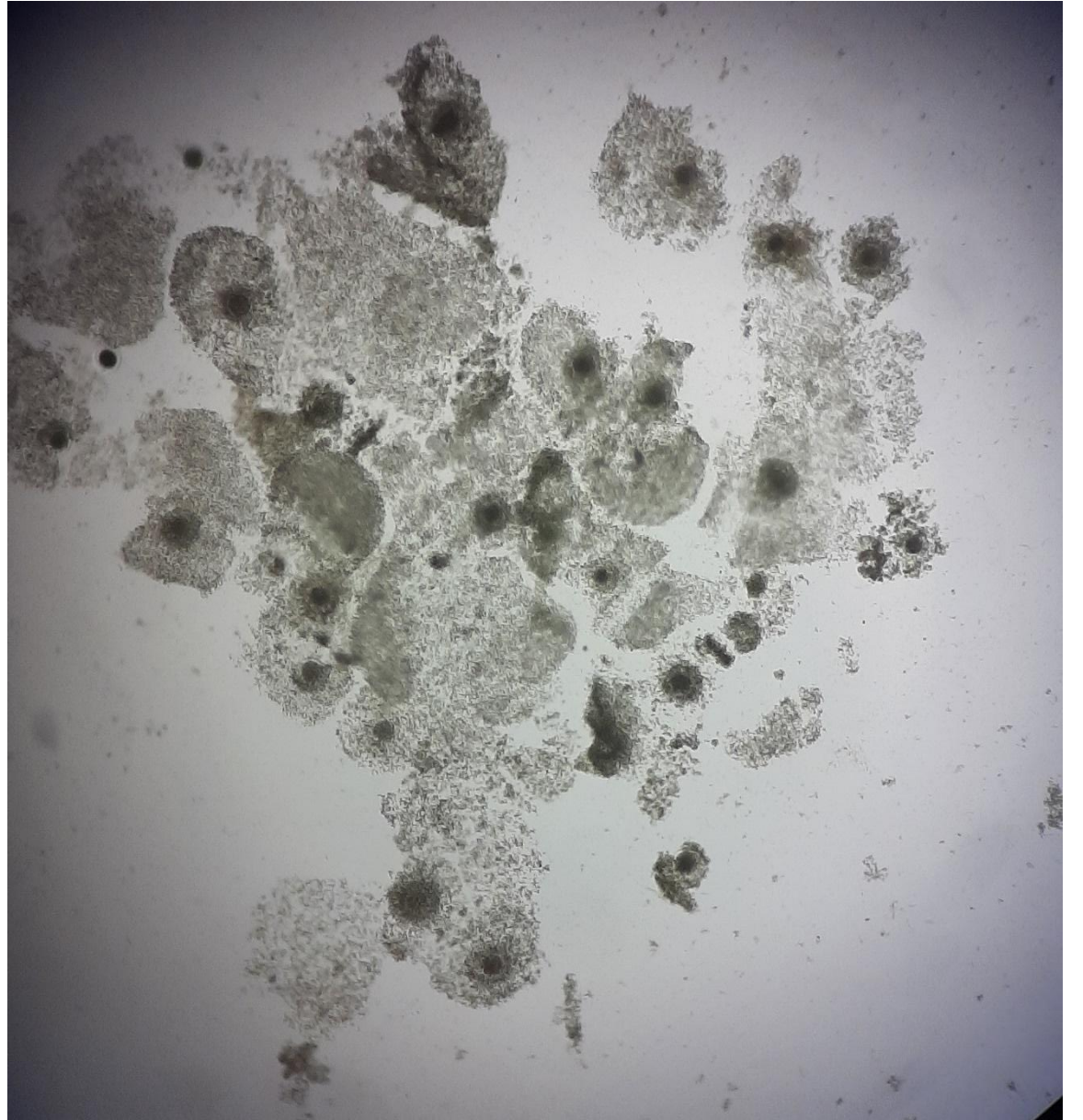
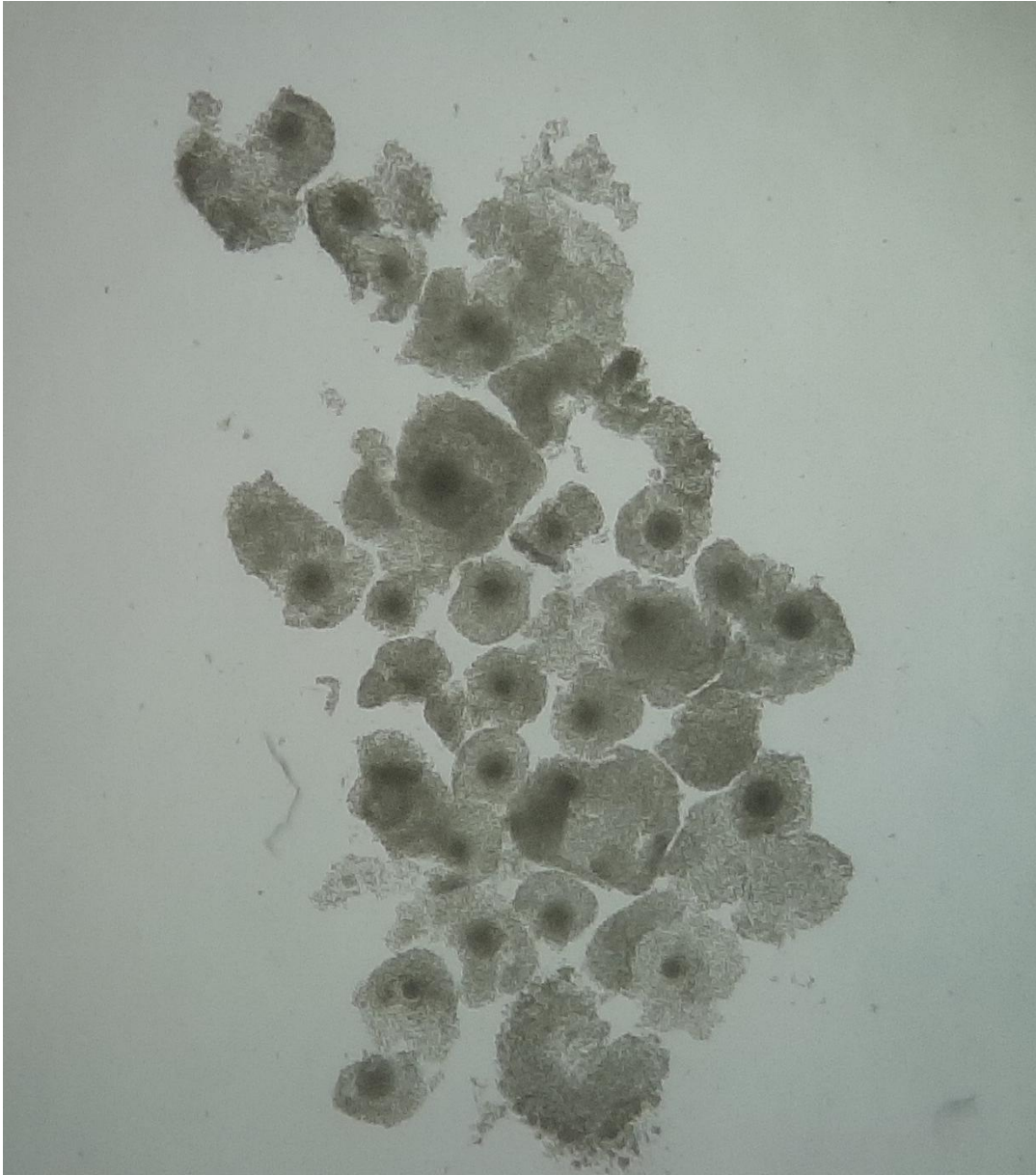


Kategorie 1
homogenní, případně mírně
granulované oocyty

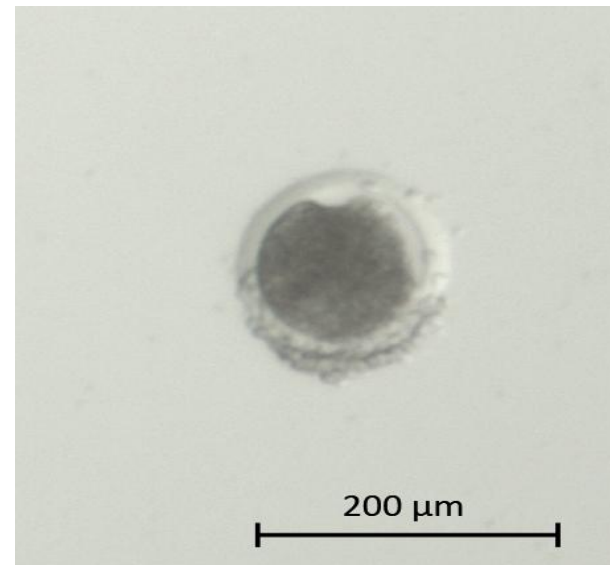
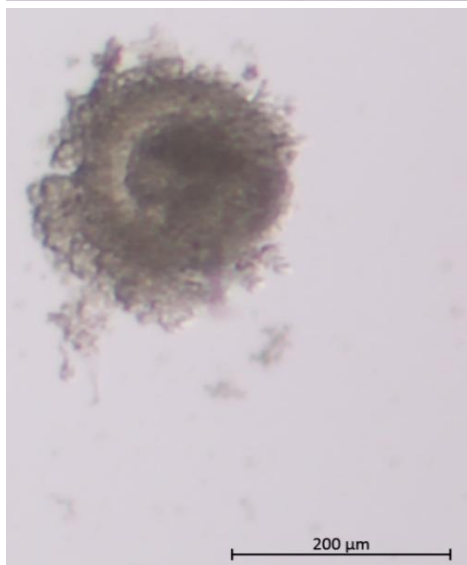
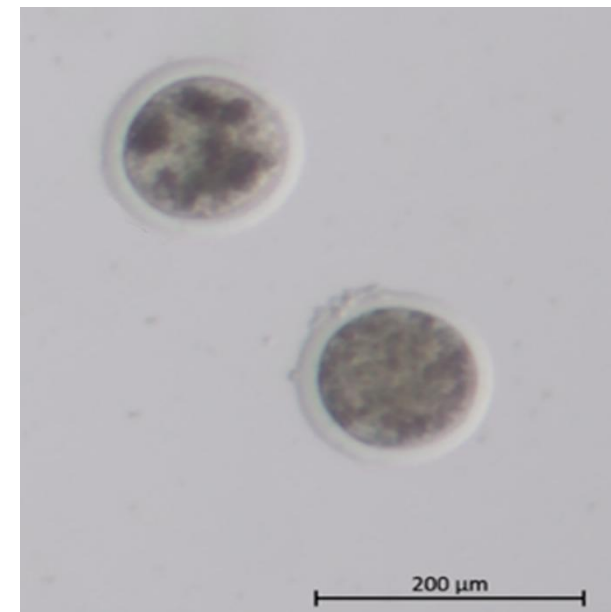
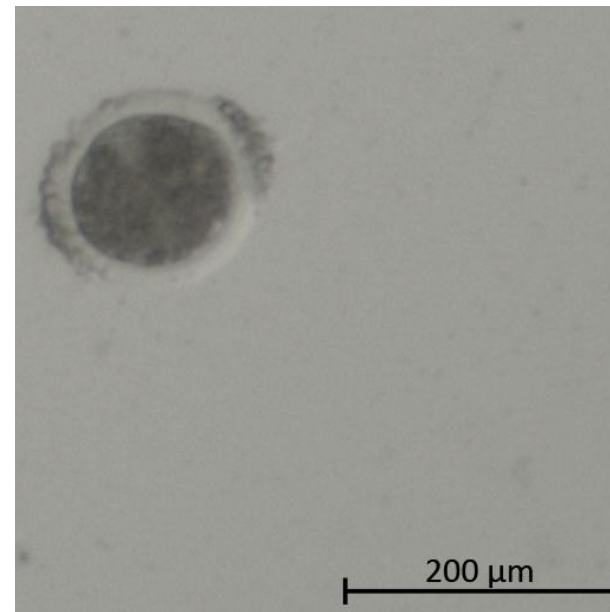
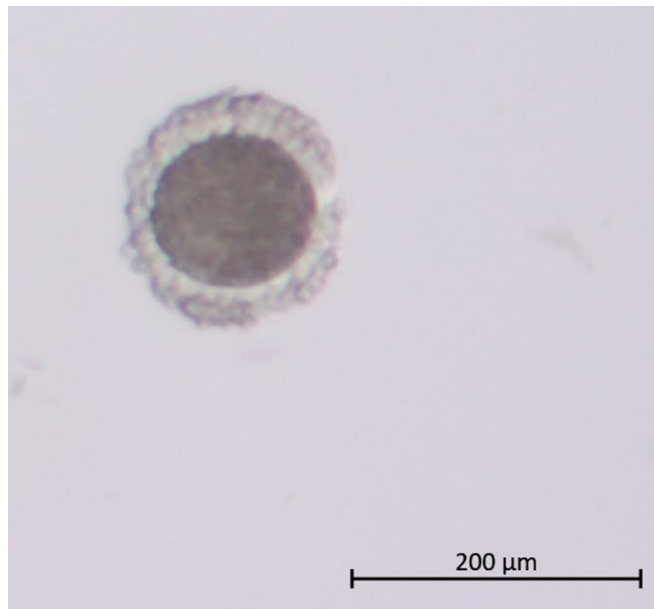
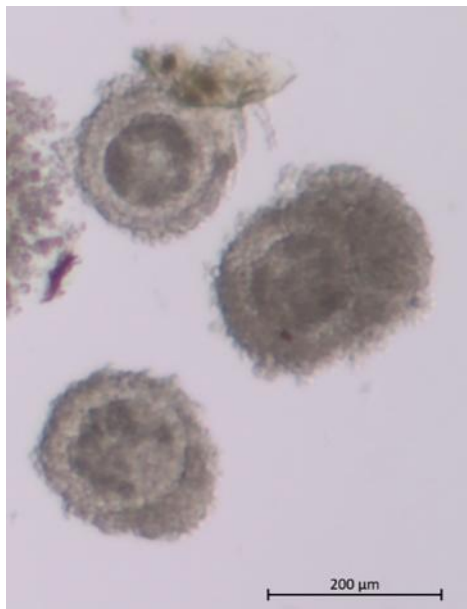
Kategorie 2
granulované oocyty

Kategorie 3
granulované, fragmentované

Kumulární buňky



Kvalita kumulárních buněk



Kategorie 1

Oocyt s více řadami kumulárních buněk

Kategorie 2

Oocyt s 2 – 5 řadami kumulárních buněk

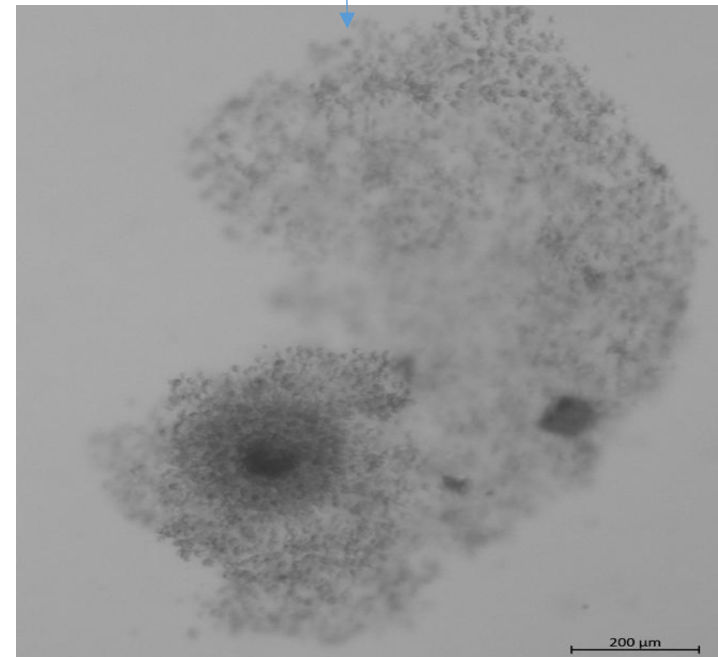
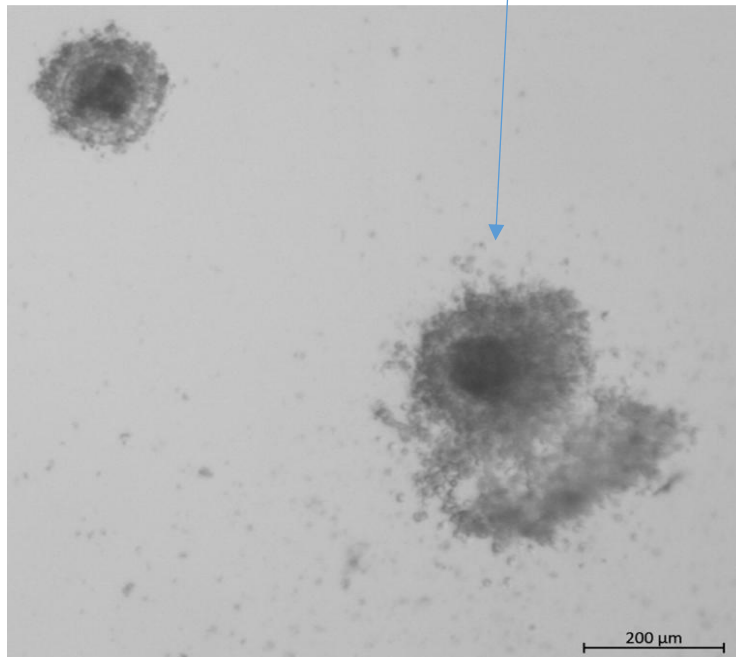
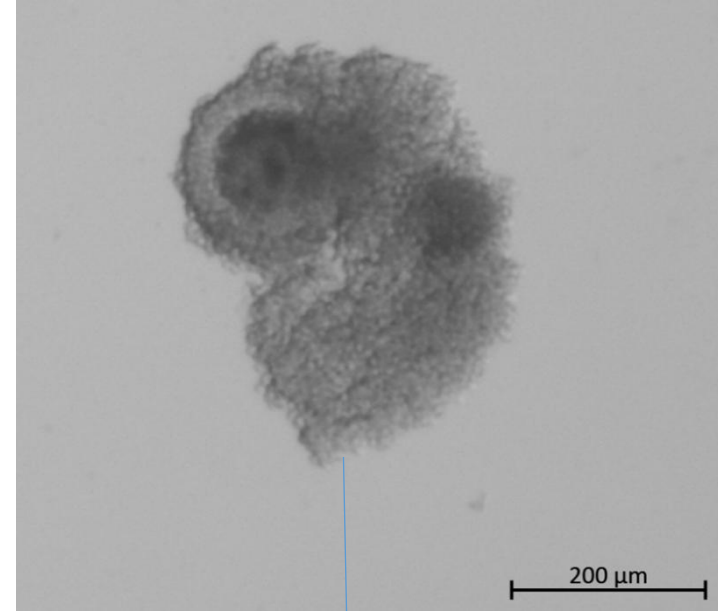
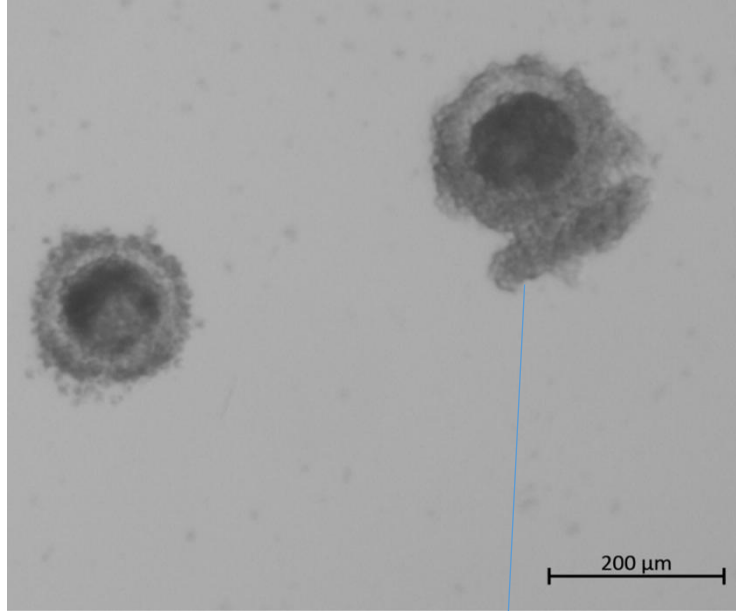
Kategorie 3

Oocyt s jednou řadou CC (i částečně obklopen)

Kategorie 4

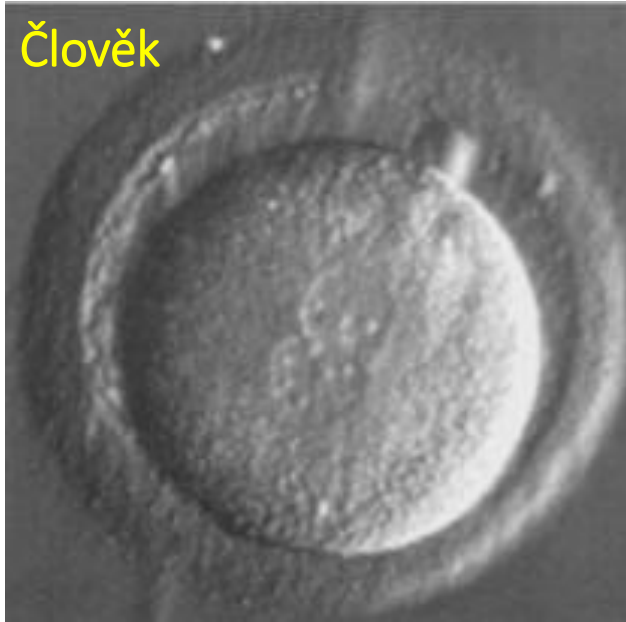
Oocyt bez kumulárních buněk

Expanze kumulárních buněk po 24h maturaci



Obsah lipidů

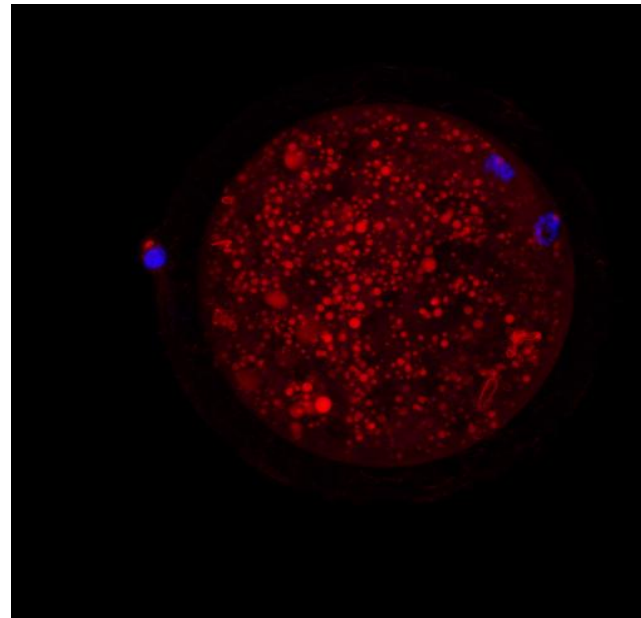
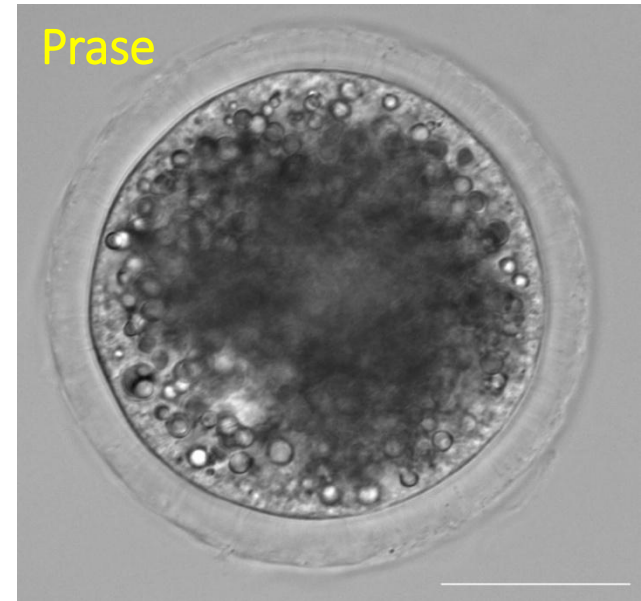
Člověk



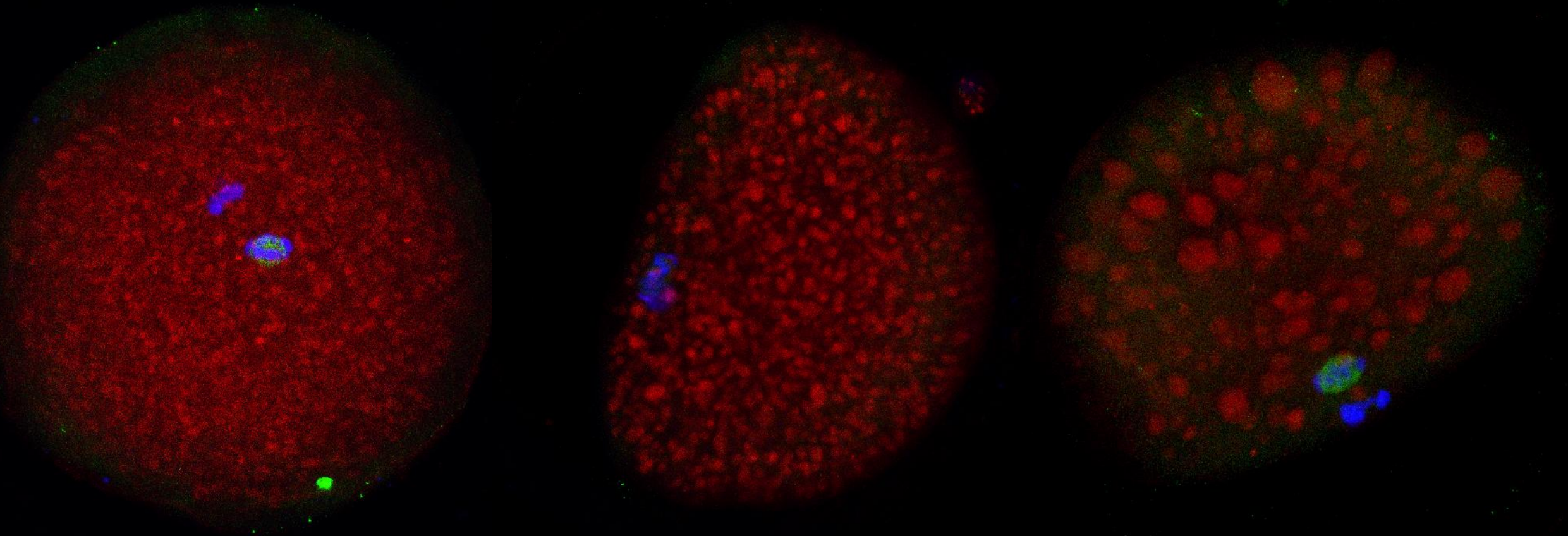
Skot



Prase



Lipidové droplety



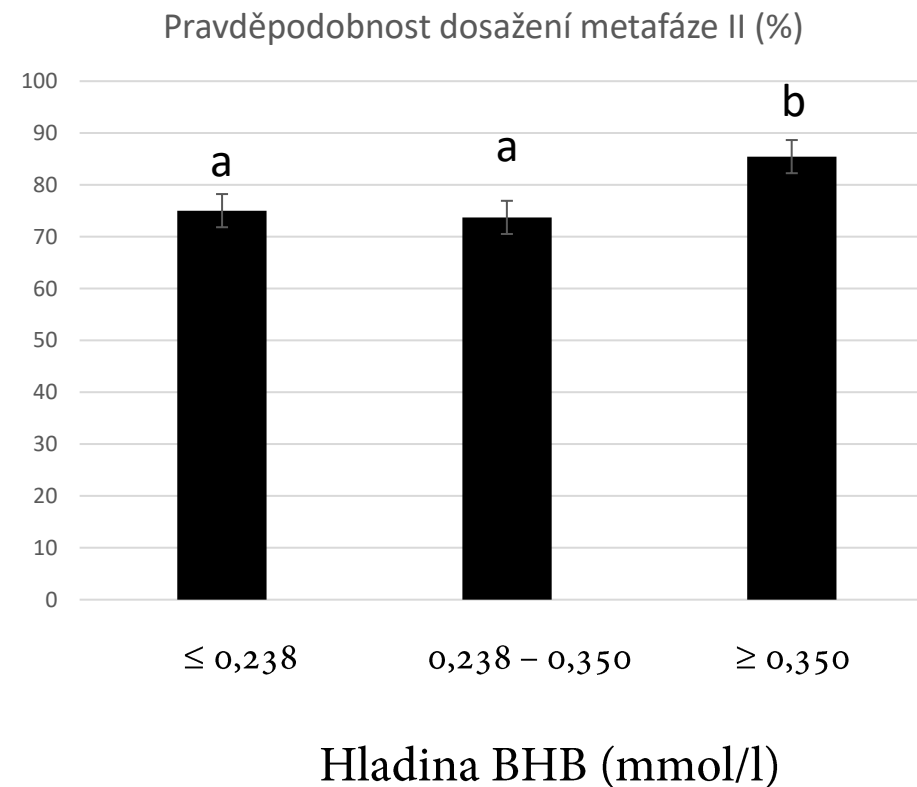
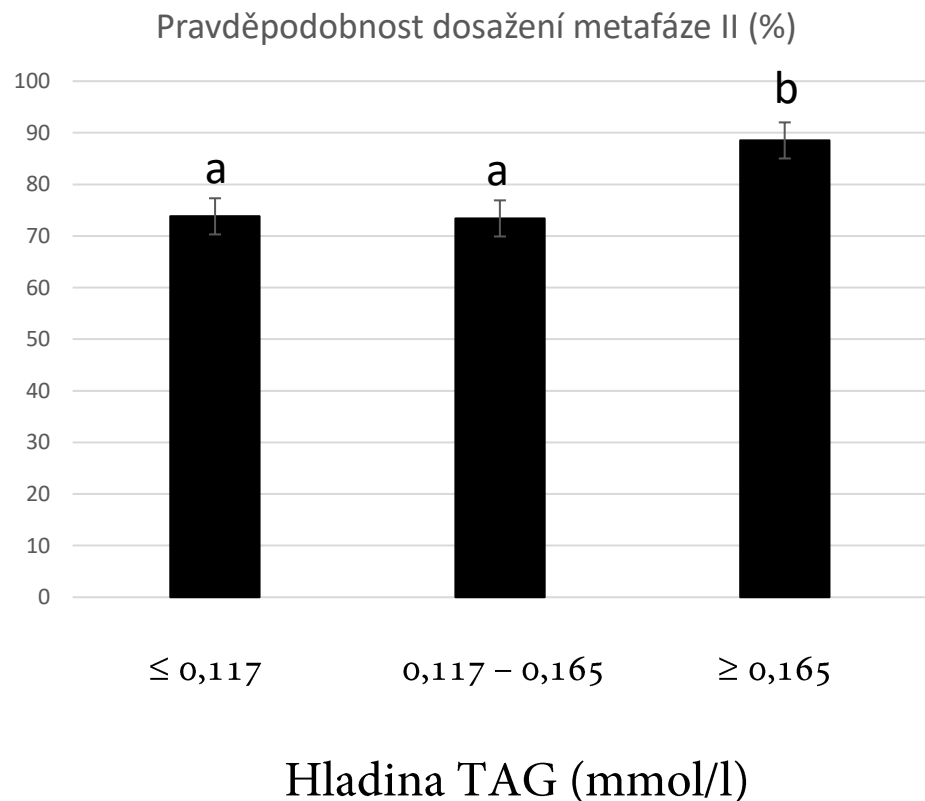
Velikost a množství folikulů



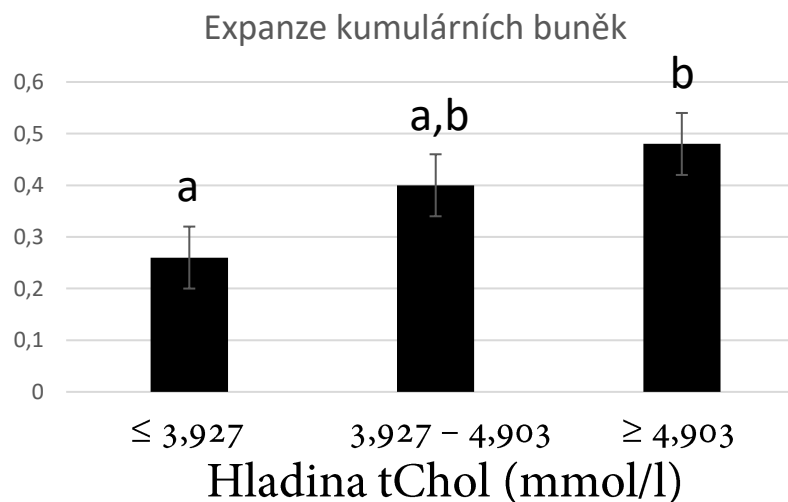
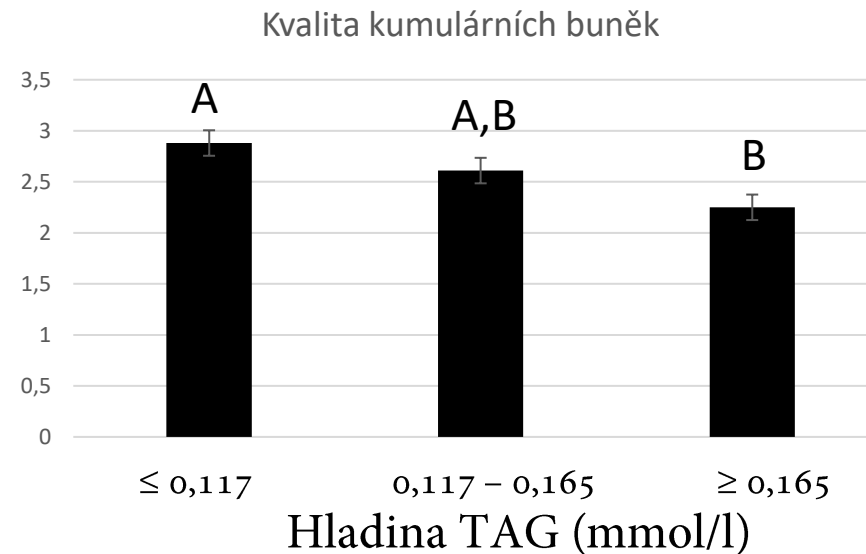
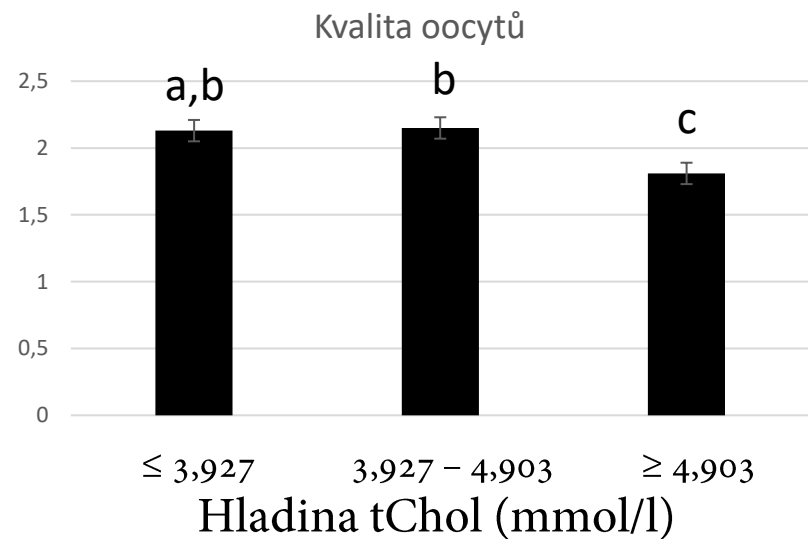
Metabolismus lipidů

- Cholesterol (tChol)
 - Metabolismu tuků
- Triacylglyceroly (TAG)
 - Oocyty
- Neesterifikované mastné kyseliny (NEMK)
 - Marker metabolického stresu
- Beta-hydroxybutyrát (kyselina beta-hydroxymáselná; BHB)
 - Indikátor ketózy

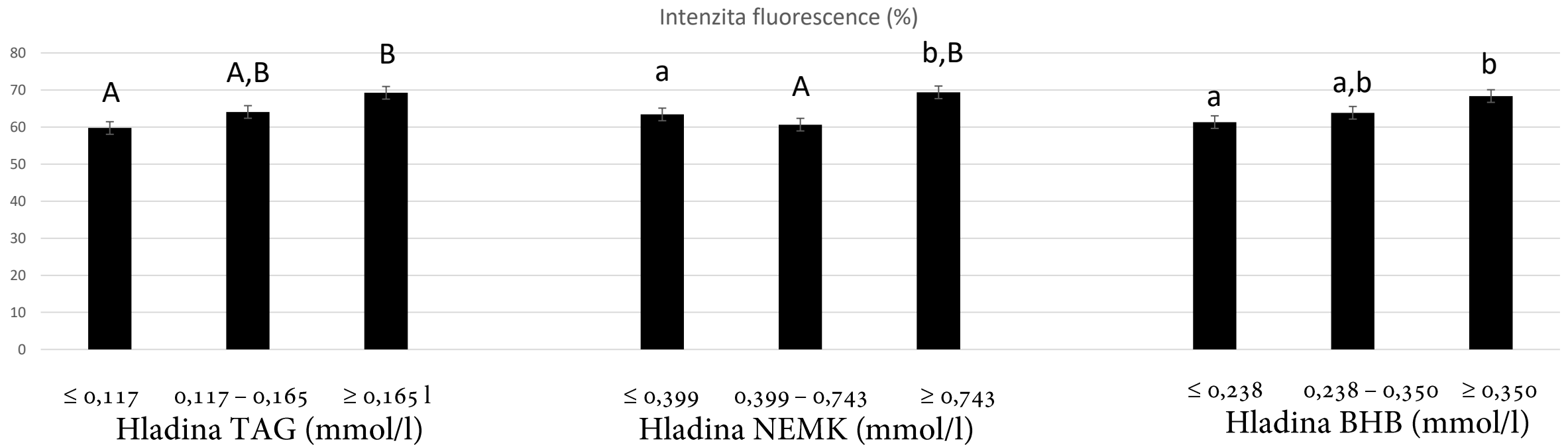
Pravděpodobnost dosažení metafáze II



Kvalita oocytů a kumulárních buněk



Intenzita fluorescence lipidových dropletů



Závěr

- Sledování hladiny celkového cholesterolu, triacylglycerolů, neesterifikovaných mastných kyselin a beta-hydroxybutyrátu může být využito jako marker připravenosti dojnic k dalšímu zabřeznutí
 - nutná kombinace jednotlivých faktorů
 - jednotlivé ukazatele fertility (maturace oocytů, kvalita oocytů/kumulárních buněk...) jsou ovlivňovány odlišnými markery

Děkuji za
pozornost



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

