

## Cuprins

Prefață .....	9
Introducere.....	15
<b>Partea I</b>	
<b>ANATOMIA ȘI FIZIOLOGIA APARATULUI GENITAL LA TAURINE.....</b>	<b>19</b>
<b>Capitolul 1</b>	
<b>Bazele morfo-fiziologice ale reproducției la taurine.....</b>	<b>21</b>
1.1. Organogeneza aparatului genital.....	21
1.2. Anatomia aparatului genital femel .....	22
1.2.1. Căile genitale externe și interne ale aparatului genital la vacă.....	22
1.2.2. Ovarul .....	26
1.3. Fiziologia aparatului genital femel la taurine.....	28
1.3.1. Ovogeneza și foliculogeneza.....	28
1.3.2. Maturarea foliculară.....	29
1.3.3. Ovulația .....	30
1.3.4. Corpul luteal (corpul galben, corpus luteus).....	32
1.3.5. Ciclul sexual (ciclul estral, gametogen) la taurine .....	33
1.3.6. Factorii care influențează ciclul sexual la vacă.....	38
1.3.7. Reglarea neuroendocrină a funcției de reproducere la taurine .....	38
<b>Capitolul 2</b>	
<b>Date bibliografice privind biotehnologia transferului de embrioni la taurine.....</b>	<b>41</b>
2.1. Selecția femelelor potențial donatoare (D) de embrioni.....	44
2.2. Inducerea poliovulației la femelele donatoare de embrioni.....	48
2.3. Fecundarea „in vivo” a ovulelor .....	54
2.4. Prelevarea embrionilor prin tehnici chirurgicale.....	55
2.5. Prelevarea embrionilor prin tehnici nechirurgicale.....	56
2.6. Medii utilizate pentru prelevarea și cultivarea embrionilor .....	60
2.7. Identificarea și evaluarea morfologică a embrionilor .....	62
2.8. Conservarea embrionilor .....	68
2.8.1. Conservarea pe termen scurt și mediu.....	68
2.8.2. Conservarea pe termen lung .....	68

2.9. Transferul de embrioni la femelele receptoare .....	72
2.9.1. Selecția femelelor receptoare de embrioni .....	72
2.9.2. Tehnici de sincronizare a ciclului estral al receptoarelor .....	74
2.9.3. Tehnici chirurgicale de transfer al embrionilor la receptoare .....	75
2.9.4. Tehnici nechirurgicale de transfer al embrionilor la receptoare .....	76
2.9.5. Eficiența tehnicilor actuale de transfer embrionar .....	77
2.9.6. Diagnosticul gestațiilor la femelele receptoare de embrioni .....	78

## Partea a II-a

### UTILIZAREA TEHNICILOR ȘI METODELOR DE OPTIMIZARE

A BIOTEHNOLOGIEI TRANSFERULUI DE EMBRIONI LA TAURINE .....	85
--	----

#### Capitolul 3

##### Rezultate obținute prin utilizarea tehnicilor și metodelor

<b>de optimizare a biotehnologiei transferului de embrioni la taurine .....</b>	<b>87</b>
3.1. Etapa I – obținerea embrionilor .....	87
3.1.1. Alegerea și pregătirea femelelor donatoare (D.) de embrioni .....	87
3.1.1.1. Material și metode privind alegerea și pregătirea femelelor donatoare (D.) de embrioni .....	87
3.1.1.2. Rezultate și discuții privind alegerea și pregătirea donatoarelor .....	90
3.1.2. Concluzii parțiale privind alegerea și pregătirea donatoarelor .....	97
3.1.3. Optimizarea schemelor și metodelor de inducere a poliovulației la donatoare .....	98
3.1.3.1. Material și metode de optimizare a schemelor de inducere a poliovulației la donatoare .....	98
3.1.3.2. Rezultate privind optimizarea schemelor de inducere a poliovulației la donatoare .....	102
3.1.3.3. Concluzii parțiale privind optimizarea schemelor de inducere a poliovulației la donatoare .....	110
3.1.4. Optimizarea tehnicilor și metodelor nechirurgicale de prelevare a embrionilor de la femelele donatoare .....	111
3.1.4.1. Material și metodă privind optimizarea metodelor nechirurgicale de prelevare a embrionilor de la femelele donatoare .....	111
3.1.4.2. Rezultate și discuții privind optimizarea tehnicilor și metodelor nechirurgicale de prelevare a embrionilor .....	115
3.1.4.3. Concluzii parțiale privind optimizarea tehnicilor și metodelor nechirurgicale de prelevare a embrionilor de la donatoare .....	126
3.1.5. Optimizarea tehnicilor și metodelor de identificare, evaluare morfologică și clasificare a embrionilor .....	126
3.1.5.1. Material și metode de optimizare a tehnicilor și metodelor de identificare, evaluare morfologică și clasificare a embrionilor .....	126
3.1.5.2. Rezultate și discuții privind optimizarea metodelor de identificare, evaluare și clasificare a embrionilor .....	129

3.1.5.3. Concluzii parțiale privind optimizarea metodelor de identificare, evaluare și clasificare a embrionilor.....	137
3.1.6. Optimizarea tehnicilor și metodelor de conservare a embrionilor bovini .....	138
3.1.6.1. Material și metode de optimizare a tehnicilor și metodelor de conservare a embrionilor bovini.....	138
3.1.6.2. Rezultate și discuții privind optimizarea tehnicilor și metodelor de conservare a embrionilor bovini.....	140
3.1.6.3. Concluzii parțiale privind optimizarea tehnicilor și metodelor de conservare a embrionilor bovini.....	148
3.2. Etapa a II-a. Transferul embrionilor la femelele receptoare.....	148
3.2.1. Optimizarea tehnicilor și metodelor de alegere a femelelor receptoare .....	149
3.2.1.1. Material și metode de alegere a femelelor receptoare de embrioni .....	149
3.2.1.2. Rezultate și discuții privind alegerea femelelor receptoare.....	150
3.2.1.3. Concluzii parțiale privind alegerea femelelor receptoare .....	152
3.2.2. Optimizarea tehnicilor și metodelor de sincronizare a estrului femelelor receptoare cu cel al donatoarelor de embrioni .....	152
3.2.2.1. Material și metode de sincronizare a estrului femelelor receptoare cu cel al donatoarelor de embrioni.....	152
3.2.2.2. Rezultate și discuții privind optimizarea metodelor de sincronizare a estrului receptoarelor cu al donatoarelor .....	156
3.2.2.3. Concluzii parțiale privind optimizarea tehnicilor și metodelor de sincronizare a estrului receptoarelor cu cel al donatoarelor .....	158
3.2.3. Optimizarea tehnicilor și metodelor de transfer nechirurgical al embrionilor .....	159
3.2.3.1. Material și metode de optimizare a tehnicilor și metodelor de transfer nechirurgical al embrionilor.....	159
3.2.3.2. Rezultate și discuții privind optimizarea metodelor de transfer nechirurgical al embrionilor la receptoare.....	160
3.2.3.3. Concluzii parțiale privind optimizarea metodelor de transfer nechirurgical al embrionilor la receptoare.....	167
3.3. Tehnici și metode de diagnostic al gestației la femelele receptoarele de embrioni .....	168
<b>Capitolul 4</b>	
<b>Costurile transferului de embrioni la taurine .....</b>	<b>169</b>
<b>Capitolul 5</b>	
<b>Legislația sanitară veterinară privind autorizarea și funcționarea echipei E.T. ....</b>	<b>173</b>
Adresa cu Nr. 11/16.06.2006 a SC Zoovet Impex SRL de solicitare a numărului echipei de colectare și prelucrare a embrionilor de la animale.....	174
Adresa Nr. 24288/04.07.2006 a NSVSA de Autorizare a echipei de colectare și prelucrare a embrionilor de la animale.....	175

---

<b>Capitolul 6</b>	
<b>Concluzii generale .....</b>	<b>177</b>
<b>Capitolul 7</b>	
<b>Recomandări .....</b>	<b>181</b>
<b>Bibliografie .....</b>	<b>183</b>