

בעונה הבאה צריך לבחור את התורמות הטובות ביותר על מנת לנסות ולהשיג את התוצאות המירביות שטכניקה זו מאפשרת לנו.

היחידה להעברת עוברים

של ה.מ.ב. ופועלת במשקי ההתאחדות בכל חלקי הארץ. משקים המעוניינים בהעברת עוברים ויודעים כבר על פי תחזית ההמלטות מתי תהיה בידם קבוצת פרות תורמות מתאימה, יכולים לפנות אלינו, על מנת שנוכל לתכנן את פעילות היחידה בהקדם.

סוגיות בממשק הרפת הקשורות להעברת עוברים

ד"ר דן פרנק, מנהל היחידה להעברת עוברים ה.מ.ב.

שתי קבוצות פרות משמשות אותנו בהעברת עוברים:

א. הפרות התורמות – פרות מעולות, שבגלל תכונותיהן נבחרו לייצור עוברים רבים על ידי ביוץ יתר.

ב. הפרות האומנות – פרות שמשמשות נושאות לעוברים לאלהן המושתלים בתוכן.

השימוש במערכת חדשה זו דורש ממשק מתאים ותכנון מראש. ככל שניטיב לבחור את הפרה התורמת ואת הפר המזריע, יהיו התוצאות הגנטיות טובות יותר. ככל שנקפיד על ממשק תקין, יהיה קל יותר להפיק עוברים מן התורמות הרצויות לנו ביותר, ונקבל הריונות רבים יותר אצל האומנות.

א. בחירת התורמות

כתורמות באות בחשבון פרות בעלות תנובה גבוהה מאד מעל הממוצע בעדר, או פרות בעלות תכונות מיוחדות אחרות. בבחירה צריך להתחשב במבנה גוף ועיטין נכונים, בגלל יכולת ההורשה הבולטת של תכונות אלה. מדברי משתמע למעשה, שהעתודות, המועמדות לעתודות והקרובות אליהן, הן הגרעין העיקרי לתורמות. ברצוני להדגיש, שבחירת הפרה התורמת לצרכי טיפוח בתוך העדר תיעשה על ידי המשק עצמו. בחירת התורמות למטרות אחרות תיעשה. על ידי הגורמים המוסמכים לכך.

היחידה להעברת עוברים של התאחדות מגדלי בקר צעדה קדימה בשנה האחרונה. התוצאות הראשונות מצדיקות, לפי דעתי, שילוב העברת עוברים בממשק הרפת.

העליה הגדולה בתנובה הממוצעת בעדר החלב הישראלי ב-20 השנים האחרונות מצדיקה, אולי, חיפוש דרכים חדשות להגברה נוספת בהתקדמות הגנטית של פרת החלב הישראלית, במיוחד כאשר במדינות מערביות אחדות כבר עוסקים בבניית מודלים למבחן הורשה של הפרה.

שלבנים בהתפתחות ממשק בעלי החיים:

□ ביות חיות הבית (לפני 40.000–90.000 שנים).

□ רביה אקראית בחיות הבית.

□ רביה מתוכננת, (יעקב אבינו) יצירת גזעים.

□ רביה מתוכננת עם פרים בני פרות מעולות.

□ רביה מתוכננת עם פרים מעולים (בני פרות מעולות) על ידי הזרעה מלאכותית.

□ רביה מתוכננת עם פרים אחרי מבחן צאצאים בזרמה קפואה.

□ רביה מתוכננת – פרות מעולות, בשילוב עם ביוץ מוגבר והעברת עוברים, עם פרים לאחר מבחן צאצאים.

□ בעתיד הקרוב, מודל מבחן כושר ההורשה של הפרה. (מבחן צאצאים של הפרה).

• הרצאה שניתנה ביום העיון לזכרו של ד"ר שמעון רחמילביץ ז"ל, בבאר-טוביה בתאריך: 29.6.87

לאחר ההמלטה עם מערכת א.מ. תקינה, על מנת שיוכלו לשאת עובר ולהשלים את ההריון.

גורמי ממשק המשפיעים על הפקת עוברים או על קליטתם.

תצפית דרישה וממשק רביה תקינים. תצפית דרישה, מעקב ורישום של המחזור המיני אצל התורמות והאומנות כאחד תיתן לנו, בבוא הזמן, אינדיקציה נכונה על תיפקוד תקין של מערכת המין אצל הפרות שבתכנית.

לא רצוי להכניס לתכנית העברת עוברים תורמות ואומנות, שלא נצפתה אצלן דרישה כלשהי לפני ההשתלבות במערכת. פרות ועגלות בעלות מחזור מיני לא קבוע חשודות בתיפקוד לא תקין של המערכת ההורמונלית, ועל כן אינן מתאימות לשמש במסגרת העברת עוברים.

ההזנה. ממשק הזנה תקין ישמור את הפרות ואת העגלות בעדר במצב גופני מתאים, שיאפשר את הכנסתן למערכת העברת עוברים. השמנת יתר או רזון בכל הגילים והתפתחות בלתי מספקת אצל העגלות, שמתבטאת גם ברחם ובשחלות לא מפותחים, מקטינות את סבויי הפקת העוברים אצל התורמות ואת קליטת העוברים אצל האומנות.

עודפי חלבון במנת המזון מקטינים את כושר ההתעברות בעדר. מיעוט מזון גס, חוסר מינרלים, חומרי קורט וויטמינים מפריעים להתעברות. יחסים לא נכונים בין סידן וזרחן במנה יכולים להפריע בהתעברות הפרה. ישנם הגורסים, שיחס זה חיוני במיוחד לביוץ היתר. הזנה במזונות (בעיקר שחת ותחמיץ), המכילים עודפים פתולוגיים של הורמונים צמחיים, יכולה להפריע בצורה בלתי שגרתית להתעברות העדר.

ההמלטה. המלטה תקינה והתאוששות מהירה לאחר ההמלטה הם ערובה לבריאות מערכת הרבייה. הכנה נכונה של הפרה לקראת ההמלטה, מקום המלטה נקי ועזרה היגיינית לפרה בהמלטה יתרמו למניעת סיבוכים לאחר ההמלטה. המלטת תאומים פוגעת ברוב

פרה השומרת על תפוקה גבוהה במספר תחלובות עדיפה על פרה, שסיימה רק תחלובה אחת. פרה המשתייכת לקו משפחה מוכר ומעולה, שנמצא בעדר שנים רבות, עדיפה על פרה מצויינת, אבל כוכב יחיד במשפחה ממוצעת. מפרה כזו אפשר לשמר חלק מן העוברים בבנק עד לסיום התחלובה של מספר בנות מועט. לאחר שבחרנו את הפרות המועמדות להיות תורמות בעדר מסויים, אנו מחלקים אותן לקבוצות על פי מחזור החיים והעונה שכל פרה נמצאת בה. פרות ריקות לאחר ההמלטה יכולות לשמש להפקה מידית. פרות בהריון תקובצנה לקבוצות על פי תאריך ההמלטה שלהן. כך אפשר יהיה לתכנן מראש תאריך אחד או יותר להפקת עוברים בעדר.

בכל קבוצה יהיו מספר פרות, כדי שאפשר יהיה לבחור את שלוש הפרות המיועדות למקבץ ביוץ יתר. מסיבות אירגוניות וכספיות נוח לנו לעבוד על שלוש פרות תורמות במקבץ אחד. הפרות התורמות צריכות להיות שישים יום לאחר המלטה עם מחזור מיני תקין ועם רחם בריא, על מנת שיוכלו להיכלל בתכנית ביוץ יתר. הפרעות במערכת אברי המין, הקשורות להמלטה האחרונה או לתיפקוד התקין של השחלות, גורמות לקשיים בשיטת העוברים או לחוסר תגובה לטיפול ביוץ היתר.

ב. בחירת האומנות.

באומנות יכולות לשמש:

1. כל הפרות בעלות תכונות לא רצויות, תנובת חלב נמוכה מן הממוצע, מבנה גוף ועטין לקויים, ... וכדומה.
 2. עגלות מפותחות היטב. יש גורסים, שרק עגלות שאומדן התורשה שלהן נמוך, תשמשנה כאומנות, וישנם האומרים, שכל העגלות תשמשנה כאומנות. אלה סומכים על האומדן התורשתי ונותנים לעגלה להעמיד דור משלה, והאחרים מחכים עד גמר התחלובה הראשונה כדי לדעת מה ערכה.
 3. פרות ועגלות מגזעים אחרים.
- גם האומנות (פרות) צריכות להיות זמן סביר

כדי לנצל את הסיכוי הקטן ביותר לדור המשך. בעדרים בעלי התעברות טובה בתקופת החורף והאביב יש סיכוי רב להצלחה מירבית גם להעברת העוברים. לעומת זאת, בעדרים עם תוצאות התעברות נמוכות יותר יש לצפות לתוצאות פחות טובות גם בהעברת עוברים. העברת עוברים אינה כלי לשיפור ממשק הרביה, אלא אמצעי להתקדמות גנטית.

אנו משתדלים לשמור על קריטריונים אחידים בבחירת התורמות והאומנות בכל המשקים. גורמים מקומיים ידועים יכולים לגרום לירידת רמת הביצוע. ימי שרב יכולים לפגום בחיוניות העובר לפני הוצאתו מן התורמת או אחרי השתלתו. למרות המאמצים להגיע לרמת ביצוע אחידה בכל המשקים, ישנם גורמים סמויים שמשפיעים לרעה על התהליך ומורידים את רמת ההתעברות.

אנו משתדלים לעבוד עם החומר הגנטי המבטיח ביותר בתנאים אופטימליים, כדי להשיג עוברים מעולים, ומן הסתם, מעוניינים לתת להם את הסיכוי הגדול ביותר להיוולד. 

המקרים בבריאות הפרה ובמערכת הרביה שלה. כל המחלות הקשורות בהמלטה פוגעות באופן ישיר ברחם או בשחלות. המלטה קשה, קרעים בהמלטה, עצירת שליה ואלחידם לידתי מועדים לגרום דלקת רחם כרונית, ששרידיה ישפיעו על שטיפת עוברים אפילו שנה לאחר האירוע.

מחלות מטבוליות. מניעת מחלות מטבוליות

הקשורות בהריון תביא פרה בריאה יותר למערכת העברת עוברים. קדחת חלב, השמנת יתר או רזון מוגבר מגדילים את סיכויי הפרה לחלות בדלקת רחם. כמו כן, קטוזיס, ניוון שומני מתמשך של הכבד, תסמונת הפרה השמנה.

גורמים אלה יתנו לנו פרה תורמת, שעלולה לא להגיב לטיפול ההורמונלי, ולכן, לעיתים לאכזבות קשות. פרות שסבלו מן התופעות המוזכרות אינן יכולות לשמש כאומנות בגלל הסיכוי שתאבדנה את העובר היקר שהושלת בהן. במקרים מסויימים בפרות מעולות ביותר כדאי לחרוג מכללים אלה ולהכניסן לביוץ יתר

עם 9,000 ק"ג בממוצע – האם לא המעיטו בערכן של הפרות הישראליות?

מתוך 14.4.87 Pieter ter Veer, Veehouderij

מצאנו לנכון לפרסם את המאמר המתורגם במלואו, לא רק משום השבחים שהוא מחלק לנו ולבקר הישראלי – אלא, ובעיקר, משום היושר המקצועי והכנות של כותבו, רק ידיד אמת יאמר לך את כל האמת כפי שהוא רואה אותה.

העורך

כאשר הם גרו באוהלים ונלחמו נגד הבצורת, המלאריה והשכנים.

החלוצים איבחנו באופן חד משמעי וברור, שעל גבי שטחי המדבר האלה לא תוכל לקום מדינה מודרנית. היה עליהם ליצור מחדש את הנוף הטבעי. ברור שדבר כזה לא התבטא בידיים וטוריות. התכנון היה חייב להיות אינטליגנטי ומחושב עד הסוף.

כלכלת ישראל מבוססת על עבודה קשה, אינטליגנציה ותבונה כלכלית. עד אחרי תקופת מלחמת העולם השנייה הארץ היתה חולות, ביצות ושטחי מדבר. לא היתה תשתית פנימית ועדיין אין שום אוצרות טבעיים. האקלים הוא ים-תיכוני.

החלוצים הראשונים עבדו קשה. בעזרת דליים, אתים וטוריות בנו את יישובם הראשון,