

טיפול • פוריות



חש"י – חמ"מ שווה אחוז יציאה

עדי רז, ה.מ.ב.

יציאה. למשק זה נקרא "אין כמוהו" (ראה טבלה).

משק "פולני"	משק "אין כמוהו"	
300.00	300.00	מס' פרות בעדר, בממוצע
100.00	0.00	אחוז יציאה
0.00	50.00	מס' יבשות, בממוצע
300.00	250.00	מס' פרות בחליבה ממוצע
28.00	28.00	חמ"מ ליום לחולבת, ק"ג
28.00	23.33	חמ"מ ליום לפרה בעדר, ק"ג
8,540.00	8,540.00	חמ"מ לחולבת, ק"ג/305 יום
10,220.00	8,540.00	חמ"מ שנתי לפרה, ק"ג
8,400.00	7,000.00	תנובה יומית בעדר, ק"ג
365.00	305.00	ימי חליבה לפרה, ממוצע
600.00	300.00	מס' פרות שעברו בעדר

מהטבלה אנו למדים, שלמרות שלשני המשקים אותו מספר פרות בעדר ואותה תנובה ביום חליבה, הרי התנובה השנתית של משק "פולני" פחותה מזו של משק "אין כמוהו" ב-16.44%, שהוא שיעור היבשות התקני. ההבדל בתנובה נוצר כתוצאה מההבדל בימי החליבה הממוצעים לפרה ובמספר הפרות שעברו בעדר.

על סמך הדוגמא הנ"ל ניתן לראות, שטווח ההשפעה של אחוז היציאה על תנובת החמ"מ נע בין אפס אחוז ל-16.44%. בין שתי הנקודות האלה שיעור הפחיתה הוא לינארי, כלומר, על כל יחידת אחוז יציאה יש פחיתה תנובה בשיעור של $0.1644\% = 16.44/100$. באופן כללי אפשר לכתוב את הנוסחה כדלקמן:

החבר א' אדומי (שם בדוי) מקיבוץ מעין-ברנדס (כנ"ל) פנה אלי בשאלה, האם ניתן להשוות את תנובת החמ"מ של קיבוצו, 9,970 ק"ג עם 25% יציאה, לתנובת הפרות של קיבוץ משאבי-שדה, המובילות בטבלת הליגה ב-10,794 ק"ג חמ"מ וכ-50% יציאה.

שיטת החישוב של מספר הפרות הממוצע בעדר, וכתוצאה מכך חישוב החמ"מ הממוצע לפרה, מקנה "יתרון" למשקים שאחוז היציאה שלהם גבוה.

כל חישובי החלב שלנו מבוססים על ההנחה, שאנו שואפים לפרה המניבה חלב 305 יום בשנה ותהיה יבשה 60 יום, כלומר החלק היחסי של ימי היובש מכלל ימי הכלכלה הוא 16.44%. חישובי החלב והחמ"מ מבוססים על חלוקת סך התנובה היומית במספר הפרות בעדר (חולבות + יבשות). משקים, אשר אחוז היציאה שלהם גבוה, מחזיקים מספר יותר גדול של פרות נחלבות ביחס למספר הפרות היבשות.

על מנת לשמור על גודל עדר נתון, הם נזקקים ליותר עגלות הרות, או לרכישת פרות חולבות. אפשר לקבוע שיטה, אשר תאפשר להשוות תנובת הפרות השנתית במשקים בעלי אחוז יציאה שונה. על מנת לקבוע את סולם התיקון, ניקח לדוגמא שני משקים בעלי התנהגות שונה לחלוטין (קיצונית): משק אחד עם אפס אחוז יציאה, כלומר, לא מוכר ולא מכניס אף פרה, נקרא לו משק "פולני"; ומשק שני שלא מחזיק אף יבשה, כל פרה שמגיעה ל-305 ימי חליבה הוא מוכר ומחליף אותה בפרה חולבת אחרת שהוא קונה, או בעגלה ממליטה, כלומר 100%

M = כמות החמ"מ

P = אחוז היציאה

HEEP = חמ"מ שווה אפס אחוז יציאה, (Hamam Equal Exit Percent)

$$= M - \frac{M \times P \times 0.1644}{100} = M \left(1 - \frac{0.1644P}{100} \right)$$

$$9970 \left(1 - \frac{0.1644 \times 25}{100} \right) = 9560$$

ההבדל לפני התיקון היה

$$10794 - 9970 = 824$$

ואילו על בסיס אחוז יציאה שווה הוא

$$9906 - 9560 = 346$$

מכאן ניתן לתקן את תוצאות משאבי-שדה עם 50% יציאה לפי אותה נוסחה:

$$10794 \left(1 - \frac{0.1644 \times 50}{100} \right) = 9906$$

ותנובת משק מעין-ברנדס עם 25% יציאה תהיה:

השפעת מחיר הוולד וממשק הרבייה על המועד המיטבי להזרעת פרות ולהתעברות

י. ולר וי. פולמן, המכון לחקר בעלי חיים, מינהל המחקר החקלאי

מבוא

שרירותי ללא קשר עם המחיר במציאות. במציאות מחיר העגל יכול לנוע בין 100 ל-500 דולר. בנוסף לכך, ההכנסה מוולד היא כמעט לגמרי נקיה, בעוד ההכנסה מחלב כרוכה בהוצאות על מזון. כמו כן, רק ההכנסות מחלב מוגבלות על ידי מכסות.

המחקרים שבוצעו עד כה עסקו בהשפעת ימי הריק על תנובת החלב, אך השאלה החשובה העומדת לפני הרפתן היא, מתי אחרי ההמלטה להתחיל בהזרעה. שאלה זאת אינה זהה לשאלה על ימי ריק אופטימליים, מאחר וימי הסרק אינם קבועים ותלויים בממשק הרבייה ובשיעור ההתעברות.

מטרת עבודה זאת היא לקבוע את הקשר בין המרווח להזרעה ראשונה (ימי מנוחה) לבין תנובת חלב וולדות, במחירי וולד שונים ובממשקי רבייה שונים. אין העבודה עוסקת בסוגיות אחרות של פוריות וכלכלת הרפת, כגון מחיר אי-התעברות ועוד.

מוסכם על כולם, כי הפרה צריכה להמליט כדי להניב חלב וולדות. לעומת זאת, קיימים חילוקי דעות באשר למרווח הרצוי בין ההמלטות וחשיבותו הכלכלית. במחקרים רבים נמצא, כי התעברות מוקדמת או מאוחרת לאחר ההמלטה גורמת להפסד כלכלי.

כאשר ההתעברות מוקדמת מדי, ישנה השפעה שלילית של ההריון על תנובת החלב, וכאשר ההתעברות מאוחרת מדי, היחס בין פרקי הזמן עם תנובה נמוכה לפרקי הזמן עם תנובה גבוהה עולה ומפחית התנובה ליום כלכלה. איחור בהתעברות גם מקטין את תנובת הוולדות. כן נמצא, כי ימי ריק מעטים בתחלובה נוכחית מפחיתים תנובת החלב בתחלובה העוקבת (2, 4, 6, 7).

המחקרים שבוצעו עד עתה על החשיבות הכלכלית של ימי הריק לא לקחו בחשבון את ההכנסה מוולדות, או לקחו בחשבון יחס קבוע של מחירי וולד חלב, כלומר מחיר הוולד היה