

גיל ההזרעה של עגלות כהיבט מצב העדר

ראובן בר-ענן, משרד החקלאות

מצב מס. 1: עדר חדש או עדר בהרחה

במשק יש שיכון לפרות, יש שוק לחלב במחיר מלא ויש כוחות עבודה בלתי מנוצלים. בתנאים אלה החישוב של הריווח להקדמת גיל ההזרעה צריך להעשות לפי מועדים. אם מבכירה יוצרת 2000 ק"ג חלב ב־3 החודשים הראשונים לאחר ההמלטה וההפרש בתנובת חיים בין פרה שהמליטה בגיל 21 ו־24 חודש הוא בסדר גודל של 1000 ק"ג חלב, ברור שהמבוגרת לא תשיג את הצעירה.

נראה שלמשקים במצב מס. 1 יש סיכוי טוב להגדיל ולהקדים את הכנסתם על־ידי הקדמת גיל ההזרעה.

מצב מס. 2: עדר סטטי שאינו מוכן להגדיל את מספר הפרות

המשק משווק חלב בהתאם למיכסה ומספר הפרות הוא המקסימום שהמשק מוכן לחלוב. במקרה זה הקדמת גיל ההזרעה גורמת:

1. הוצאה מוקדמת של פרה חולבת לשחיטה.
2. חיסכון בהוצאות לגידול עגלה.
3. הורדה בתנובה הממוצעת ובמשקל המכירה הממוצע של הפרות.

העגלה תקדים להמליט בשלושה חודשים ותחליף פרה. הפרה יוצאת שלושה חודשים יותר מוקדם. בתנאים של אינפלציה אין בכך יתרון, כי מחיר הבשר הוא מן הדברים הבודדים שצמודים בממוצע רב־שנתי כמעט ב־100% לאינפלציה. רק אם המשק חייב לקחת הלוואות צמודות ב־100% יש יתרון להקדמת היציאה. החיסכון של שלושה חודשים בגידול עגלה הוא 3/24 עגלה. אם עדר מחזיק לשם תחלופה 2 עגלות על כל 3 פרות (ממוצע שנתיים גיל המלטה ושלוש שנות חליבה), זקוק המשק ל־2/3 עגלה לפרה בממוצע לשם תחלופה.

זה שנים נטוש בארץ ויכוח בנושא גיל ההזרעה של עגלות, אולם לא שמעתי שהנושא נדון כהיבט של אלטרנטיבות: מתי ובאיזה תנאים הקדמה היא רצויה יותר ומתי פחות?

בטרם אדון בשאלה המשקית, ברצוני לציין בקצרה את הנסיון של שנים רבות של ניתוח נתונים לפי גיל ההמלטה.

1. הגיל בהמלטה משפיע בהמלטה ראשונה, שניה, שלישית ורביעית.
2. ההשפעה בעדרים בעלי תנובה גבוהה הינה גבוהה יותר מאשר בעדרים שתנובתם נמוכה. לכן מקדם הכפלה, כגון: 1% לחודש גיל מתאים יותר מאשר גורם של הוספה, כגון: 70 ק"ג לחודש.

3. ההשפעה אינה קווית, אלא בהתאם לעקומה ביולוגית. לדוגמה ההפרש בתנובה בין הגילים 20 ל־22 חודש גדול יותר מבין 22 ל־24 חודש, וזה גדול יותר מההפרש בין הגילים 24 ל־26 חודש. תופעה זו נכונה גם אצל הפרות בהמלטות שניה, שלישית ורביעית.

התופעות שצוינו בסעיפים 1–3 דלעיל נמצאו גם בארה"ב ובאו לביטוי במקדמים לחישוב שווי התנובה בגיל מבוגר (ME). המקדמים שחושבו על פי הנתונים של ספר העדר בישראל נמצאים בטבלה 1.

4. לא מצאנו הבדלים בשיעורי היציאה לפי גילי המלטה.

5. הפרש בתמותת ולדות לפי גיל ההמלטה נמצא רק בהמלטה הראשונה.

מכל האמור לעיל נראה שיש מחיר לתועלת שבהקדמת גיל ההמלטה. בכדי לערוך את המאזן המתאים לכל משק יש לבחון מהי התועלת שעשוי המשק להפיק מהקדמת גיל ההמלטה. לדעתי, יש כאן שוני רב בין משק למשק והדיון אינו צריך להתנהל באופן כללי, אלא בהתאם לאלטרנטיבות שנפתחות לפני המשק הודות להקדמת גיל ההמלטה. נסקור כאן 3 תנאים שונים:

במצב כזה עלול שכר ההקדמה לצאת בהפסד, אולם זאת רק דוגמה לצורת החישוב, והאומדן המדויק עשוי להיות שונה ממשק למשק בהתאם להצלחתו בהכנת פרות להמלטה בגיל צעיר.

מצב מס. 3: מיכסת חלב סטטי. מס. מקומות סטטי, שינוי אפשרי של יחס פרות: עגלות

ראינו במצב מס. 2 כי ביחס פרות: עגלות של 3 : 2, אפשר לחסוך עלידי הקדמת גיל ההמלטה הראשונה 1/8 ממספר העגלות. לדוגמה: ברפת של 26 פרות ו-24 עגלות אפשר יהיה להסתפק ב-21 עגלות, מתפנים 3 מקומות ואפשר להגיע ל-28 פרות ו-22 עגלות. 2 פרות יגדילו את הייצור ב-1/18 לרגל הגדלת העדר.

והחיסכון עלידי קידום ההמלטה הראשונה בשלושה חודשים הוא בהחזקה של פחות 1/12 עגלה לפרה.

אם הירידה הצפויה עקב הקדמה של שלושה חודשים היא בסדר גודל של 1/24 מתנובת הפרה הממוצעת וממשקל המכירה שלה, המאזן הוא חיסכון שנת גידול עגלה לעומת הפסד בייצור 1/2 תנובה שנתית ו-1/6 ממשקל מכירה לפרה, אף כי אין שינוי במספר הפרות. במלים אחרות: בעדר של 12 פרות בגיל המלטה של 24 חודש, בתנובה ממוצעת של 7200 ק"ג חלב ומשקל מכירה של 600 ק"ג צריכים להחזיק 8 עגלות, ואילו כשגיל ההמלטה יהיה 21 חודש יצטרכו רק 7 עגלות והתנובה תהיה 6900 ק"ג לפרה ומשקל המכירה 575 ק"ג, כלומר ירידה של 3600 ק"ג חלב ו-100 ק"ג משקל חי, לעומת החיסכון בהוצאה השנתית לגידול עגלה אחת.

טבלה 1. המקדמים בתוכנית המחשב לתיקון ק"ג חמ"מ שנתי לפי גיל ההמלטה

המלטה ראשונה		המלטה שניה		המלטה שלישית		המלטה רביעית	
מקדם	גיל בחודשים	מקדם	גיל בחודשים	מקדם	גיל בחודשים	מקדם	גיל בחודשים
1.08	20	1.03	33	1.03	45	1.02	57
1.05	21	1.02	34	1.02	46	1.01	58
1.02	22	1.01	35	1.01	47	1.0	59
1.01	23	1.0	36	1.0	48-49	0.99	60
0.99	24	0.99	37	0.99	50-51	0.98	61
0.98	25	0.98	38-39	0.98	52	0.97	62
0.97	26	0.97	40				
	27						

אם התנובה הממוצעת תקטן ב-1/27, יהיה יתרון של 1/54 בתנובה הכללית (1/18 פחות 1/27), כלומר בערך 5% יותר פרות ו-2% יותר תנובה כללית באותו מספר מקומות. יש כמובן אספקטים נוספים רבים, כגון: כושר המשק לטפל בבהמה צעירה ובעייתיות, השוני בכמות ובאיכות המזון שניתן למבכירה צעירה ומבוגרת לפני ואחרי ההמלטה, ההצלחה במשק עם המלטות בגיל צעיר, וכיוצא בזה. במאמרי זה לא רציתי לחוות דעה בקשר לגיל ההמלטה הרצוי, אלא להציג היבט נוסף לדיון זה והוא: האם העדר בהרחבה או סטטי.

קורא נכבד!

השתתף באספה ה-30 של התאחדות מגדלי בקר בישראל
בימים ד' - ה', 7-8 במרץ 1979