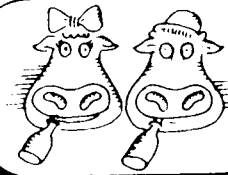


גידול



גידול עגלות לתחלופה

דורך שפירא, שה"מ לשכת רחובות

שמועד ההמלטה המיטבי הוא בגיל שנתיים (24 חודש) ויש לכוון את הגידול והממשק לקבלת ההמלטה הראשונה סמוך לגיל הנ"ל. כאשר למשקל הרצוי בהמלטה קיימות מספר גישות. במשקים רבים בארה"ב ואירופה מכוונים את הגידול לכך, שהעגלה תגיע לגיל 24 חודש במשקל של כ-580 ק"ג, דבר המחייב גדילה ממוצעת של 750 גר' לעגלה ביום. ואמנם, נורמות ההזנה של N.R.C. מכוונות לגדילה בקצב האמור. בהמשך לנסיון הרב שהצטבר אצלנו ובהתחשבות בשוני במחירי המזונות ועלויות אחרות (כולל רבית) וכן בהקשר להשגי התנובה של המבכירות נראה, שאפשר לקבל תוצאות טובות גם כאשר משקל המבכירות בגיל 24 חודש (לפני ההמלטה) הוא כ-530 ק"ג בלבד. לפי גישה זו קצב הגידול הממוצע צריך להיות כ-680 גר' לעגלה ביום.

נושא זה הוא ברמת חשיבות עליונה בענף הבקר לחלב. במשק החלב הישראלי יש ליחס לו תשומת לב מיוחדת, לאור העובדות שאצלנו תחלופת הפרות ברפת החלב גבוהה יחסית ועלות גידול העגלות גבוהה בהשוואה לעלות בארצות אחרות.

גיל ומשקל המבכירה בהמלטה

ככלל, רצוי להקדים את גיל ההמלטה ככל האפשר, במטרה להזיל את עלות העגלה ולהקדים את מועד כניסת המבכירה לניבה. אולם, מאידך מסתבר שאין להפריז בהקדמת גיל ההמלטה, מאחר שעגלה הממליטה צעירה מדי אינה עומדת בצפיות לתנובה גבוהה, הן בשנה הראשונה והן בהמשך חייה היצרניים. מזה שנים מספר סבורים רב העוסקים בנושא,

המשקל בגיל שנתיים (530 ק"ג) פחות המשקל בלידה (35 ק"ג) = עלית המשקל (495 ק"ג).
עלית המשקל (495 ק"ג) חלקי מספר ימי גידול (730 יום, שנתיים) = עליה ממוצעת (678 גר'/יום).

המבכירה לאחר ההמלטה. ההסבר לתופעה זו נעוץ בפעילות המערכת ההורמונלית של העגלה. הורמון הגדילה (G.H.) והפרולקטין הם המשפיעים על התפתחות רקמת העטין. כאשר העגלה משמינה יתר על המידה חל דיכוי בהפרשת ההורמונים וכתוצאה מכך חל שינוי במבנה העטין המתפתח, נוצרת יותר רקמה שומנית ופחות רקמה יוצרת (פְּרִיִּימָה). פרטים נוספים בנושא זה פורסמו לאחרונה על ידי

כל האמור מתיחס לגדילה ממוצעת, אולם יש הבדלים בקצב הגדילה הרצוי בגילים השונים של העגלות.

מניעת השמנה בתחילת ההתפתחות המינית

מזה שנים נמצא, שהשמנה של העגלות בתקופה של תחילת התפתחות מערכת המין ומערכת ייצור החלב פוגעת בכושר הייצור של

שאינן עולות במשקל ולפעמים אף יורדות מעט ואילו לאחר מספר שבועות הן מתחילות לעלות במשקל ומגיעות עד 800 גר' לעגלה ביום. בהקשר לכך אפשר לחשב את כל התקופה לפי 750 גר' לעגלה ביום.

אני מציע להגביל מעט את עלית המשקל כבר מגיל 4 חודשים. זאת ניתן לעשות על ידי העברה מהזנה בשחת קטניות לשחת דגן. מגיל 6 עד 10 חודשים יש להגביל את עליית המשקל עד 500 גר' לעגלה ביום. נראה לי, שהזנה בבלייל דל, הכולל תחמיץ זבל עופות, קש או פסולת כותנה ומקור אנרגטי זול יחסית עשויה לתת את התשובה הנכונה להזנה בגיל זה. המדובר הוא במנה שהיא כ-5 ק"ג חומר יבש לעגלה, בתכולה של 11 מגק"ל אנרגיה מטבולית (כ-7 מגק"ל אנרגיה נטו) וכן 11.5-11% חלבון, מנה כזאת עשויה לספק את מלוא התצרוכת בתקופה זו. הנוהג לתגבר את ההזנה בקבוצה זו על ידי תוספת הזנה ושאריות הפרות החולבות נראה לי מוטעה. אני מציע לתת את השאריות לקבוצה היותר בוגרת, דהיינו בגיל 10-15 חודש. ברצוני לחזור ולהזכיר, שאין להאבס במוצרי זבל עופות לפני חיסון הבקר נגד בוטוליסם.

כאמור, בגיל 10-15 חודש מוצע להעשיר מעט את המנה ולקבל את האפקט של גדילת הפיצוי. מגיל 15 חודש, כאשר מרבית העגלות כבר בהריון, אפשר לחזור להזנה במנה דלה, בכמויות יותר גדולות. מדובר על 7 ק"ג חומר יבש לעגלה ביום בתכולה של 14-14.5 מגק"ל אנרגיה מטבולית (9.2-9.3 אנרגיה נטו) ובאחוז חלבון כפי שהוזכר לעיל (11.5-11%). משקים הנוהגים לצרף את העגלות הקרובות להמלטה לקבוצת הפרות היבשות יקפידו על כך, שהקטנות והרוזות יותר תעבורנה לקבוצת ה"ממליטות" מספר שבועות לפני ההמלטה. בכל שלבי הגידול יש להבטיח את כל המרכיבים הנדרשים, כגון מינרלים, ויטמינים, יסודות קורט, וכדומה.

סטאלואגן וגראיב מאוניברסיטת גואלף בקנדה (1).

בעוד שבעקרון קיימת הסכמה כללית בנושא האמור, הרי שקיימים חילוקי דיעות מהו בדיוק הגיל המוגדר כגיל התחלת ההתפתחות המינית והיווצרות רקמת העטין, וכן בהגדרת המונח "השמנה"; חלק מהחוקרים (2) טוענים, שהתפתחות זו חלה כבר בגיל 3-4 חודשים ונמשכת עד גיל 9 חודשים ואילו אחרים טוענים, שהתהליך מתחיל בגיל 6 חודשים ונמשך עד גיל קרוב לשנה. באשר למונח ההשמנה, יש הנוקטים במספר של עליית המשקל בגבולות 700 גר' כגבול ההשמנה ויש טוענים, שגם בעליית משקל של 550 גר' מתחיל תהליך של השמנה. מכל מקום, כל העוסקים בנושא תמימי דעים, שבתקופה מסוימת יש הכרח ל"עצור" את גידול העגלות ולכוון את הזנתן לעליות משקל נמוכות מהממוצע. החוקרים אינם חוששים ממצב זה ולטענתם, ניתן להשלים את המשקל בתהליך הנקרא גדילת פיצוי (Compensatory Growth). גדילת הפיצוי מתוארת כמצב שבו בע"ח, אשר גידולם עוכב בגלל הגבלה במזון, מפצים את עצמם על ידי גדילה מואצת בתקופה העוקבת, כאשר ההזנה עשירה יותר.

קבוצת חוקרים ממכללות צפון-דקוטה ומינסוטה הוכיחו, שעגלות אשר גודלו בשיטת גדילת הפיצוי היו יותר יעילות בניצול המזון לאורך כל תקופת הגידול ואף הניבו יותר חלב מעגלות שגודלו ברמת גדילה שווה לאורך כל תקופת הגידול (3). בהקשר לכך יש הממליצים להגביל את הגדילה בתקופה הקריטית עד 400 גר' לעגלה ביום (4). מתוך מגוון הגישות אני מציע לנקוט עמדה מתונה, אשר תביא בחשבון את כל הגורמים שהוזכרו.

מוצע לאפשר לעגלות בחודשים הראשונים לחייהן הזנה עשירה בצריכה חופשית על גיל 4 חודשים. המדובר בתערובת בהזנה חופשית ושחת קטניות או בלייל חולבות. ההנחה היא, שבשבועות הראשונים לחייהן העגלות כמעט

אפשר לסכם את ההצעה בטבלה הבאה.

טבלה 1. הצעה להכונת גידול עגלות לתחלופה.

הגיל בחודשים	ימים 'מס'	משקל התחלתי ק"ג	משקל סופי ק"ג	תוספת משקל ק"ג	תוספת יומית גר'	רמת ההזנה
(לידה)		35				
1 - 4	120	35	125	90	750	חופשית
4 - 6	60	125	165	40	650	בינונית
6 - 10	120	165	225	60	500	דלה
10 - 15	150	220	335	110	750	מוגברת
15 - 24	280	335	530	195	700	בינונית
לכל התקופה	730	530	495	680		

בעיות נוספות

ההצעה שהועלתה היא בבחינת גישה כללית וממוצעת אך מן הראוי להדגיש ולהזכיר, שיש שינוי בין העגלות עצמן וכן בתנאים בכל משק. לכן אני מציע לעקוב בקפדנות אחרי העגלות והתפתחותן, עגלות שלא הגיעו לגודל ולמשקל של בנות גילן, יש להשאירן עוד זמן-מה בקבוצה של יותר צעירות מהן ולדאוג להן להזנה מתאימה. לפעמים ניתן לקדם עגלות שהתפתחו מהר מהרגיל, לקבוצת מבוגרות יותר.

מבנים וממשק

יש חשיבות רבה לצורת המבנים והממשק. לדוגמה, עלות המגודלות ברפתות טפחות צורכות פחות אנרגיה, לעגלות אלה יש לצמצם את רמת ההזנה ולתת להן מנה שתכיל באותה כמות של חומר יבש פחות אנרגיה וחלבון. לעומת זאת, עגלות המגודלות ברפת שאין בה תנאי מחיה טובים יש לתגבר את מנתן. הוא הדין לגבי העונות – בחורף כאשר העגלות חיות בבויץ ובדטיבות, ובעיקר אלה הנמצאות בשדה ללא קורת גג, יש לתגבר את רמת ההזנה שלהן. לעומת זאת, בחודשי הקיץ יש להקטין את כמויות המזון.

גיל ומשקל בהזרעה

במטרה להגיע להמלטה בגיל 24 חודש יש לפעול כך, שההתעברות הממוצעת תהיה בגיל 15 חודש. נראה לי שיש לשאוף לכך, שכל ההמלטות תהיינה בגילים שבין 22 ל-26 חודש. לכן אני מציע לא להזריע עגלות לפני גיל 13 חודש. בגיל זה אפשר להזריע עגלות מפותחות שמשקלן אינו נופל מ-330 ק"ג. עגלות פחות מפותחות רצוי להזריע מגיל 14 חודש, גם אם משקלן כ-310 ק"ג בלבד.

אני סבור, שעגלה שלא התעברה עד גיל 18 חודש (המלטה צפויה לא לפני 27 חודשים), אין הצדקה להחזקתה ויש להוציאה מהעדר.

ברצוני לחזור ולהזכיר, שאין הכרח לשקול את העגלות. יש אפשרות לקבל מושג טוב על משקלן על ידי מדידת הקף החזה במקום הצר, מאחורי הרגלים הקדמיות של העגלה. טבלאות להערכת המשקל לפי הקף החזה פורסמו בעבר וניתנות להשגה אצל המחבר ובלשכות ההדרכה.

עלות גידול העגלות

כפי שצויין לעיל, עלות גידול העגלות בארץ היא גבוהה בהשוואה לעלות בארצות אחרות. מסקר שנערך לאחרונה מסתבר, שהעלות

הממוצעת לגידול עגלה עד להמלטה היא כ- \$1500 לעגלה. ההוצאה כוללת עבודה, אך אינה כוללת הוצאה למבנים.

ספרות

1. Stelwagen, K. and Grivé, D.G. University of Guelph, Canada. Effect of feeding level on mammary development in Holstein heifers. A.D.S.A., University of Alberta, June 1988.
2. Waldo, D.R. et al. 1988. Growing dairy heifers for optimum milk production. Newsletter, February 1988.
3. Park, C.S., Erickson, G.M., Choy, Y.J. and Marx, G.D. 1987. Effect of Compensatory Growth on Regulation of Growth and Lactation. J. Animal Sci. 1987 pp. 1751-1758.
4. Fox, D.G. 1985. Feeding Herd Replacement Heifers. Cornell University, Ithaca N.Y. Animal Science Dept. Feed Dealer Seminar, October 1985. p.46.



ברצוני לחזור ולהזכיר, שההוצאה למזון מהווה פחות ממחצית ההוצאות הישירות לגידול. פירוט נושא עלות הגידול ברשימה נפרדת ב"השדה".

סיכום

מכל האמור נראה לי, שישנה חשיבות מרובה להקפדה על מניעת בזבז והוצאות מיותרות בענף גידול העגלות. כן יש הכרח לעשות כל מאמץ, שההוצאה תשתלם והעגלה אמנם תענה לצפיות ותניב את התנובה הגבוהה הנדרשת. אני מציע לכל אלה, שלא הגיעו להשגים משביעי רצון בשלוחת גידול העגלות לתחלופה, להתקשר עם המדריכים והמומחים העוסקים בנושא, לקבלת יעוץ והדרכה לשיפור הנושא.



שאלון "אפילק":

* כמה עולות לך זלקות עסין בשנה?

* מה מחיר יום סרק במשקך וכמה יש לך כאלה?

* כמה ימי ריק מיותרים בעדרך?

300-500 ש"ח לפרה תוספת רווח כתוצאה מטיפול בריאות הפרה ושליטה במרווח בין ההמלטות באמצעות "אפילק".

"אפילק" מערכת ממוחשבת לניהול שוטף של ממשק בריאות ופוריות

המשביר המרכזי

המחלקה למערכות מחקיות, טל. 03-335103

צ.ח.מ. אפיקים

קיבוץ אפיקים, 15148, טל. 067-54811

