

# הזנה

## תצפית בגידול בני בקר לבחינת הגמעה חד-פעמית ביממה \*

האפשרות לגדל בני בקר בהצלחה בהגמעה חד פעמית ביממה, אין בה עוד משום חידוש. נעשו ניסויים ותצפיות לרוב בעולם הרחב וגם אצלנו, וסוכמו תוצאות מניחות את הדעת. ישנם כבר הרבה משקים שנוהגים בהגמעה חד פעמית. מה שמעניין אותנו כעת, האם צריכים להכפיל את ריכוז התמיסה באבקת התחליף בהגמעה חד פעמית (במקום 125 גרם אבקה לליטר מים — להמיס 250 גרם), דהיינו: האם צריך להלעיט את העגל או העגלה בכל כמות האבקה המקובלת בשתי הגמעות, או שמא אפשר לחסוך בכמות מסוימת של אבקה בהגמעה אחת? — לבחינת שאלה זו הוקדשה התצפית.

**התצפית ותכנונה**  
התצפית נערכה במשק גוה-איתן, עמק בית שאן. היא בוצעה ע"י צוות הבוקרים שם, ב"הדרכתו ובפיקוחו של המדריך האזורי, הח' אב. ברזילי, בהשתתפות אנשי חברת „פרמין" בע"מ. בתצפית השתמשו באבקת התחליף „מילקויט", כמובן. מטרת התצפית היתה לבחון אם לא די ב-170 גרם אבקת תחליף לליטר מים לתמיסה בהגמעה

חד פעמית (תוספת של 36% בלבד — 45 גרם), במקום להכפיל מ-125 גרם בשתי הגמעות ביממה ל-250 גרם בהגמעה אחת.

בתצפית העמידו 3 קבוצות עגלות ועגלים במעורב, כולם ילידי דצמבר 1970. בשבוע ה' ראשון להיוולדם הוחזקו בתאים אינדיבידואליים, ולאחר מכן קובצו לשלושה תאים נפרדים בסככת הגידול עם ריפוד עמוק, כל קבוצה בתא לחוד.

טבלה 1. הרכב הקבוצות והטיפולים

| הקבוצה | ה ה ר כ ב |       | מספר הגמעות ביממה | כמות אבקה לליטר מים | משך התצפית, ימים | כמות אבקה התחליף שהשתמשו, ק"ג | הערות             |
|--------|-----------|-------|-------------------|---------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|
|        | עגלים     | עגלות |                   |                     |                  |                               |                   |
| א      | 2         | 7     | 1                 | 170                 | 86               | 27                            | מזון מרוכז ושחת   |
| ב      | 4         | 3     | 2                 | 125                 | 77               | 35                            | קטנית משובחת      |
| ג      | 5         | 4     | 2                 | 125                 | 95               | 50                            | חופשי לכל הקבוצות |

מספר ימים לאחר היוולדם ובגמילה — פעמיים בתקופת התצפית — קיבלו כל בני הבקר מנה חד פעמית בכל פעם של  $\frac{1}{4}$  מיליון יחב"ל ויטמין A ו-D, וכן ניתן להם Chlortetracilin במזון המרוכז 10 ימים ברציפות, ולאחריהם הפסקה ל-10 ימים, וכן חוזר חלילה לאורך כל התצפית.

המזון המרוכז הוכן במשק בהרכב הבא:

שעורה 460 ק"ג  
תירס גרוס 80 ק"ג  
כוספת סויה 330 ק"ג  
סובי חיטה 100 ק"ג  
די.סי.פי. 15 ק"ג  
מלח בישול 15 ק"ג

תרכיז ויטמין A ו-D 2.5 ק"ג (400 יחב"ל ויט' A ו-850 יחב"ל ויט' D<sub>3</sub> לק"ג).

\* מפרסומי חברת „פרמין" בע"מ.

בני הבקר שבתצפית נשקלו אחת לשבוע ב- תקופת ההגמעה, ואחת ל-14 יום מהגמילה ועד לסיום התצפית. במשך כל תקופת התצפית לא היו מחלות או תקלות כל שהן. לא הופיעו של- שולים חמורים באף אחת מן הקבוצות, וכל בני הבקר, שהוכנסו לתצפית גדלו והגיעו לסיימה.

טבלה 2. תוצאות התצפית של 3 הקבוצות

| פ ר ט י ם                                      | הגמעה<br>פעם ביום,<br>קב' א' | ×2, ביקורת<br>קב' ב' | ×2<br>— 400 ליטר,<br>קב' ג' |
|------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| מספר ימים עד לגמילה                            | 43                           | 49                   | 69                          |
| תוספת משקל יומית ממוצעת עד לגמילה, ק"ג         | 0.721                        | 0.918                | 1.014                       |
| מספר ימים מהגמילה ועד לסיום, ימים              | 42                           | 28                   | 26                          |
| תוספת משקל יומית ממוצעת מהגמילה ועד לסיום, ק"ג | 1.010                        | 1.036                | 1.042                       |
| ס"ה ימים בתצפית                                | 86                           | 77                   | 95                          |
| תוספת משקל יומית ממוצעת של תקופת התצפית, ק"ג   | 0.855                        | 0.961                | 1.036                       |
| ס"ה תמיסת תחליף, ליטרים                        | 161                          | 280                  | 400                         |
| ס"ה אבקת תחליף, ק"ג                            | 27                           | 35                   | 50                          |
| ס"ה מזון מרוכז, ק"ג                            | 188                          | 162                  | 150                         |
| נצילות המזון, יח"מ: ק"ג תוספת משקל             | 1:3.3                        | 1:3.4                | 1:2.9                       |

נראה בברור כי בכל הקבוצות, לרבות קב' ה, פעם ביום" לא היה כל משבר בגמילה והגדילה אף היתה מהירה יותר לאחר הגמילה ועד לסיום. בנוסף לכך נראה, כי לפחות ב-3 החדשים הרא- שונים לחיי בן הבקר יש קשר בין מהירות הגדילה וכדאיותה הכלכלית לבין כמויות המילקיויט ה- מוגשות וזאת בתחום הכמויות וגיל הגמילה כפי שהוא בתצפית זו.

3. כדי לבחון באם ישנה השפעה מתמשכת לצורת ההזנה עד גיל 3 חדשים:

א. על מהירות הגדילה ונצילות המזון ב- גיל מאוחר יותר.

ב. באם משקל שהושג במחיר שהושג ב- גיל הרך אכן נשמר וכי זרוז גדילה בגיל הרך, אכן כדאי מבחינה כלכלית.

תיערך תצפית נוספת שתימשך עד לשחיטת העגלים או הזרעת העגלות. בנוסף לכך תיבדק אפשרות הקדמה נוספת של גיל הגמילה והפחתת רכוז המילקיויט בצד תוספת מילקיויט עד ל-500 ליטר ב-10 השבועות הראשונים לחיי בן הבקר.

מבצעי התצפית סיכמו את עבודתם וסיכומם מובא בזה במקורו.

### סיכום

1. מטבלאות הסיכום נראה כי הקבוצה ש- קיבלה הרבה מילקיויט היתה הטובה ביותר במהירות הגדילה, בנצילות המזון ובהוצאות ההזנה ליצור 1 ק"ג משקל חי.

קבוצת הבקורת וקבוצת ה, פעם ביום" היו דומות מבחינת נצילות המזון, הגדילה בקבוצת הבקורת היתה טובה ב-0.106 ק"ג לראש ליום בעוד שהוצאות ההזנה בקב' ה, פעם ביום" היו נמוכות מאלו של קבוצת הבקורת. ברור לכן מן התוצאות, כי ניתן בהחלט לגדל בני בקר בהג- מעה אחת ליום וברכוז 170 גר' אבקת מילקיויט לליטר וזאת בכמויות ובגיל הגמילה כפי שהיו ובתצפית זו.

2. התקופה מהגמילה ועד לסיום התצפית היתה קצרה, ולכן קשה להסיק לגבי השפעת ההזנה ברמות שונות על הגדילה, נצילות המזון וה- כדאיות הכלכלית בתקופה מאוחרת יותר. מאידך,

ובמעשה. עגל או עגלה שקיבלו — מסיבת צמצום במזונם בגיל הרך — תוספות משקל פחותות מיכולתם הפוטנציאלית, השתוו בגיל מאוחר יותר (ב-7-8 חוד') במשקלם לאלה, שגדלו על מזון עשיר בגיל רך.

3. היתרון בהגמעה חד-פעמית ובמנה מצומצמת יותר של אבקת תחליף מתבטא בהשבחת בריאותם של בני הבקר (כמעט ונפסקים השל-שולים, ויש מעידים גם על הפסקה מוחלטת), הקלה בעבודה ואפשרות להתמסרות יתר לתנאי הסביבה של בני הבקר, ויחד עם זה הפחתה בהוצאות ההזנה.

ח. עפרוני

עד כאן דברי הסיכום, ובעקבותם מספר הערות משלי.

1. בהסתמך על החומר שהובא בתיאור התצ-פית ובסיכומה, היתה, לפי חשבוני, ההוצאה על המזון לייצור ק"ג אחד תוספת משקל חי שווה בכל 3 הקבוצות;

2. השאלה אם כן, הכדאית קבלת תוספת המשקל הגדולה יותר בגיל רך במזון יקר, כמו תחליף חלב, כשאנחנו יכולים לקבלה בגיל מאוחר יותר במחיר זול בהרבה במזון טבעי וצמחי? נראה לי, שהתשובה לשאלה ידועה וברורה. סגור לת גדילת פיצוי אצל בני הבקר הוכחה בניסויים

## יחסי מחירים בין מיני מספוא מרוכז שונים

בדיונים שונים ובמקומות שונים צויין לא אחת, שיחסי הערכים של מיני המספוא השונים שלנו אינם תואמים את המציאות בחו"ל, וכתוצאה מכך נגרמים הפסדים למשק המדינה. חלק ממיני המספוא, במיוחד הסובין, איננו תואם במחירי את דרישות ההיצע והביקוש חלק ממיני המספוא, במיוחד הסובין, איננו תואם במחירות את דרישות ההיצע והביקוש בשוק, והצורך בייבוא מספוא זה מהחוץ גורם הפסדים למשק המדינה ושוק פרוע בסובין המקומי.

לטובה הוא באמצע, בין גרגרי המילו והתירס. יחס מחירים זה נוגד את יחסי הרכישה של הגרגרים בשנה שעברה, ונוגד גם את היחס של המחירים בחו"ל. בזמן האחרון היו גרגרי השעור-רה בממוצע הזולים ברכישה בחו"ל, כך בשנה שעברה וגם בתנאי המחירים כעת — הם זולים מהגרגרים האחרים. מחיר גרגרי התירס משתווה לעתים לשעורה, גרגרי המילו — כמעט בכל המקרים — יקרים יותר.

טבלה 2 — מחירי הגרגרים בחודשים האחרונים (דולר לטונה, לפי פרסומי פידסטופ)

| תאריך  | 4.5  | 1.6  | 6.7  | 3.8  |
|--------|------|------|------|------|
| הגרגר  |      |      |      |      |
| שעורה  | 55.0 | 53.3 | 51.7 | 47.9 |
| סורגום | 53.8 | 55.0 | 55.6 | 53.2 |
| תירס   | 51.1 | 53.2 | 52.1 | 46.4 |

בדיונים שונים, שהתקיימו בנושא המחירים למספוא מרוכז צוין תמיד, שמחירי המספוא נקבעים פעם בשנה, ואי אפשר לשנותם מדי פעם. חבל, שעיוותים אלה לא תוקנו בשינויי המחיר-רים, שנעשו בעקבות הפיחות, ואולי עוד לא מאוחר לתקנם. נצביע כאן על אחדים מהם.

1. המחיר היחסי של מיני הגרגרים השונים טבלה 1 — מחירי הגרגרים ושיעור עלייתם

| הגרגר  | מחיר קודם ל"י/טונה | מחיר חדש ל"י/טונה | שיעור העלייה באחוזים |
|--------|--------------------|-------------------|----------------------|
| שעורה  | 278                | 330               | 18.7                 |
| סורגום | 270                | 320               | 18.5                 |
| תירס   | 288                | 340               | 18.1                 |

כתוצאה משינויי המחירים עלה יחסית מחיר גרגרי השעורה יותר מהגרגרים האחרים ומחירם