

טיפוח פוריות



כך החל שיפור הפוריות

ממשק הרבייה בעדר הבקר לחלב של גבעת חיים-מאוחד

א. פיזור שווה של ההמלטות לאורך השנה;
 ב. המלטה אחת לפרה בשנה;
 ג. העלאת שיעור ההתעברות.
 לפיזור שווה של המלטות לאורך השנה מספר יתרונות:
 א. החזקת צוות עובדים קבוע ומאומן בתעסוקה שווה במשך כל השנה וללא שינויים בכח האדם;
 ב. תפוסה קבועה ורצופה של שיכון היונקים;
 ג. קבוצות הזנה אחדות;
 ד. קבוצות עגלות בנות גיל אחד לתחלופה ולייצוא במספר שווה לאורך השנה.
 אנו רואים ברווחי המלטה של שנה, דרך בטוחה ביותר להשגת תנובות גבוהות, ואילו בדחיית ההתעברות מעבר לשלושה חודשים אחרי ההמלטה אנו רואים סיכון כלכלי.
 יציאת פרות בשל חוסר התעברות גורמת הפסד כלכלי, ודחיית ההתעברות באופן מכוון מגדילה הסיכויים ליציאת פרות מסיבה זו.
 במימוש מטרות אלו אנו מבקשים להשיג זרם חלב וולדות קבוע ועמו זרם הכנסות קבוע. שיקולים אלה ושיקולים ארגוניים נוספים מחייבים התעברות הפרות בחדש השלישי

לאחר בדיקה ראשונה של נושא הפוריות במשק, נתברר לנו, שרמת פוריות העדר נמוכה על פי ארבעת המדדים הבאים:
 א. שיעור התעברות נמוך;
 ב. שיעור גבוה של יציאת פרות מחמת אי-התעברות;
 ג. מחזורי הורעה ארוכים;
 ד. שיעור נמוך של פרות הרות בעדר.
 מצב זה נראה לנו בלתי רצוי משום שמקורות שונים בארץ ובחו"ל מדגישים שהוא עלול לגרום להפסדים כלכליים. על כן, החלטנו לטפל באינטנסיביות בפוריות העדר במגמה להעלות את רמתה.
 לשם ליבון הנושא ביקשנו דיון כולל בהשתתפות צוות הרפתנים, אנשי ההדרכה, והמחקר, הרופא המטפל ונציג אגודת ההזרעה. בדיון נבחנו אפשרויות, שרמת הפוריות קשורה במצב ההזנה ובמצב בריאות העדר. לאחר בדיקה נמצאו שני הגורמים הללו כמספקים את צרכי העדר. לכן סוכם, שיש להפנות את עיקר המאמץ לשיפור ממשק הרבייה.
 בעקבות הדיון, ובהתיעצות עם אנשי מקצוע, קבענו לעצמנו ארבעה יעדים:

ג. למיין בקפדנות פרות המובאות להזרעה, לפי עיון בכרטיס, ולשים לב לתופעות לוואי של הייחום;

ד. הוטלה אחריות על אחד מחברי הצוות לנושא ממשק הרבייה;

ה. לקבוע את הייחום של פרות שיש ספק באשר להתייחסותן, רק לאחר התייעצות עם המזריע;

ו. לשפר את תנאי ההזרעה, כולל ריכוז המתייחסות במקום מוצל עם רצפת בטון;

ז. להקפיד יותר על הגשת פרות לרופא לאחר ההמתלטה לבדיקת תקינות אברי המין;

ח. לבחון כל חודש את השינויים ברמת הפוריות כמדד ליעילות השיפורים שנקטו.

שיטת המעקב – שיטת המעקב מבוססת על ניתוח רמת הפוריות, כפי שתואר במאמר ב"השדה", כרך נ"ו, חוברת ז', עמ' 1209. ביזמת מעצביה נתבקשתי להתאים את השיטה לעיבוד במחשב היות ובוצעה קודם לכן באופן ידני. משימה זו הוצאתי לפועל בשיתוף עם המחלקה לסטטיסטיקה במרכז וולקני והיא מופעלת במשקנו ובשלושה משקים נוספים כבר יותר משנה.

"חש"ב", היחידה הבין-קיבוצית להדרכה

כלכלית, רכשה את הזכויות על התכנית ומספקת למשקים הללו ניתוחים של רמת

לאחר ההמלטה. דחיה מופרזת של ההתעברות תשבש תכנון זה, והיא עשויה להפחית את תנובת החלב של העדר. בהמשך אסביר ואמחיש זאת בעזרת נתונים. לגבי הביצוע – נשאלות מספר שאלות:

א. באילו אמצעים אנו נוקטים כדי לכוון את העדר למחזור המלטות של שנה;

ב. מהי שיטת המעקב אחר השינויים החלים בעדר;

ג. באיזו מידה קידמנו את העדר, לאחר הנהגת מספר שינויים בממשק הרבייה, לקראת המטרות שהוצבו במדיניותנו.

העדר – בעדר גבעתי-חיים מאוחד מצויות 600 פרות ומבכירות המשוכנות בקבוצות של 100-120 מבנים של ריפוד עמוק שעברו שינוי על-ידי בניית חצרות בטון עם אבוסים בחוף. תנובת החלב הממוצעת היא 7,500 ק"ג לפרה בשנה. ההזנה ניתנת בקבוצות המלטה סגורות ולא לפי גובה התנובה, ואין הפרדה בין פרות ומבכירות.

העבודה – בהתאם לסיכום שנתקבל הוחלט על נוהלי העבודה הבאים:

א. לקיים 3 תצפיות מסודרות ביום לגילוי מתייחסות;

ב. לרשום פרות, שנתגלו בייחום, בדפי תצפית המיועדים לכך;

טבלה 1. סיכום הניתוח של רמת הפוריות של הפרות בשנים 1976 – 1977

תאריך	יעילות מצטברת של ההזרעות, באחוזים			התפלגות הפרות למי ימיריק, באחוזים		שיעור הפרות ההרות והבעייתיות, באחוזים		מספר הפרות בעדר		הוגשו להזרעה ראשונה לאחר 90 ימיריק, אחוז מהמזרעות*		יעילות ההזרעות בהחדש (%) הרות מכלל הזרעות	
שנה / חודש	1	2	3+	90-	90+	הרות	בעייתיות		מספר פרות	אחוז	אחוזים		אחוזים
12 / 75	27	34	37	55.5	44.5	54.2	13.0	555	55	14.1	38.0		
3 / 76	30	29	40	58.6	41.4	53.6	12.7	590	43	10.5	51.3		
6 / 76	41	37	45	58.9	41.1	65.0	11.0	589	48	10.3	43.0		
9 / 76	39	37	42	55.6	44.4	67.0	13.3	594	50	10.4	36.0		
12 / 76	36	39	41	59.6	40.4	61.4	11.1	586	39	9.0	50.0		
3 / 77	37	38	40	62.1	37.9	56.7	12.8	610	31	7.1	48.0		

* מזרעות כולל פרות הרות ומזרעות שטרם התעברו.

** בעייתיות – שעברו 90 ימיריק וטרם התעברו.

77-76 יצאו 21 פרות מעדר של 590 חולבות, כלומר הקטנה משמעותית בשיעור היציאה.

טבלה 2 מציגה את פיזור ההמלטות בתקופת מרץ - אוגוסט 1976 בהשוואה לתקופה המקבילה ב-1977, נראה שההמלטות פוזרו, דבר המתבטא באחידות אחוזי הפרות הממליטות כל חודש. אולם רצוי עדיין להעלות את אחוז הפרות הממליטות מדי חודש עד כ-8.5 אחוזים מן העדר.

טבלה 3. שיעור המחזורים הארוכים מ-28 יום מכלל המחזורים

תאריך	ס"ה מחזורים	מחזורים ארוכים מ-28 יום	
		מספר	% מהס"ה
12/75	548	202	37.8
3/76	535	197	36.9
6/76	466	158	33.9
9/76	516	170	33.0
12/76	498	166	33.3
3/77	466	149	32.0

טבלה 3 מציגה ירידה יחסית במספר המחזורים הארוכים, תוך הקטנת מספר המחזורים הכללי, למרות הגידול שחל במספר הפרות.

סיכום - נראה, שתהליך השיפור ברמת הפוריות היה איטי משום שכלל פרות מתקופות קודמות. כמובן, ידוע לנו, שטרם מיצינו את כל האפשרויות לשיפור הפוריות וברצוננו להשיג תוצאות טובות יותר שיבואו לידי ביטוי בארבעה מדדים:

- עליה נוספת בשיעור הפרות ההרות;
 - ירידה בשיעור הפרות הבעיות;
 - מניעת הירידה העונתית בשיעור ההתעברות החדשי;
 - צמצום מספר המחזורים הארוכים.
- במקביל אנו בוחנים תחומים נוספים להם השפעה על רמת הפוריות ובהם: שינוי תנאי המקרואקלים בסככות ושינוי השיטה הנהוגה בבחירת פרים להזרעה ראשונה.

הפוריות מדי חודש. מנסיונו בהפעלת שיטה זו, עמדנו על ערכה לשימוש המעשי במשק כמכשיר עזר לניהול העדר.

תוצאות - תוצאות התיקונים שהונהגו בממשק הרבייה בתחילת 1976 משתקפות בטבלה 1, וממנה ניתן ללמוד על השינויים בפוריות העדר במרוצת הזמן:

1. עליה בשיעור ההתעברות (סיכום כל ההזרעות שניתנו לפרות הנמצאות בעדר בתאריך נקוב).

2. פחת בשיעור הפרות החורגות מתחום 90 ימיריק (מחזור ההמלטה של שנה).

3. עליה בשיעור הפרות ההרות (תוך מגמה לירידה בחורף, הנובעת משיעור התעברות נמוך בקיץ).

4. ירד בשיעור הפרות הבעיות (פרות שעברו 90 ימיריק ועדיין לא הרות); בסעיף זה חלו תנודות במשך התקופה.

5. חלה עליה כללית בשיעור ההתעברות החודשי (עם ירידה עונתית בחדשי הקיץ שהשפיעה רק מעט על שיעור ההתעברות המצטבר).

6. מספר הפרות המוגשות למזריע לראשונה לאחר 90 יום מההמלטה - קטן, למרות שגדל מספר המזרעות.

7. באשר לשיעור יציאת פרות מחמת אייהתעברות - נמצא, שבארבעת החדשים אוקטובר 75 - ינואר 76 הוצאו 34 פרות מעדר של 555 חולבות, ואילו בתקופה המקבילה

טבלה 2. פיזור ההמלטות של הפרות בעדר.

חדשים	1976		1977	
	מס' המלטות	% מהעדר	מס' המלטות	% מהעדר
מרץ	45	7.8	45	7.6
אפריל	29	5.0	35	6.0
מאי	26	4.5	31	5.4
יוני	12	2.1	32	5.4
יולי	17	2.9	32	5.4
אוגוסט	30	5.2	38	6.4

הבעת תודה

לשאל אגר ד"ר חיים שינדלר שהיפנו את תשומת לבנו לנושא "ממשק הרבייה" ולאפשרויות הגלומות בקיומו התקין, ולד"ר

יעקב קלי שהנחה בזמנו את הדיון הפותח, אשר הוביל להנהגת ממשק רבייה מתוקן בעדרנו. **אלי שלו**
גבעת חיים, מאוחד

משקנו בעינו של תייר

מאמר מעניין תחת הכותרת "ענף החלב בקיבוץ", פרי עטו של טום רוס, בוקר אנגלי שביקר בארץ ובילה זמן מה בקיבוצים וביחד בקבוץ גשר, מתפרסם בחוברת אוקטובר 1977 של Big Farm Management האנגלי.

המאמר סוקר היבטים שונים של הענף בארץ, כפי שרואה אותו אורח מאנגליה. ו.ו.א. משבח את עמיתיו הישראלים, מציין את הישגיהם, אך גם מעיר הערות של בקורת פה ושם.

כך הוא אומר, למשל, "יש הרגשה שהייצור היה משתפר בהרבה לו היו שמים לב קצת יותר לנוחיות הפרה ('cow comfort') ... זה מדברים המשיגים את תוספת החלב הקטנה מהפרה, מאותה כמות המזון, ביחד עם שיפור בריאות הפרה, מסטיטיס וכו'".

מעבדות**שבח בע"מ****GESHURI****תערובת****מינרלים לבקר**

מסמך אגף 7/79

המנות לבקר כוללות:

זרחן (די—סי—פי) — סידן — מלח בישול — מחצבי קורט.

כמו כן ויטמינים וחלבון (N.P.N) ע"פ הזמנה מיוחדת.

ריכוז החמרים נעשה על פי דרישות הלקוח.

תל מונד, אזור התעשייה טל. 052-61566