

תצפיות ומסקנות על החליבה ב"שירת דג"

אולם עלינו להחדות שכעבור זמן נוכחנו בחסרונות התיכנון לגבי שני דברים: (א) דרך כניסת הפרות, ו-(ב) גובה פני הריצפה בחדר בריכת-הצינור. דרך הכניסה צריכה להיות ישרה, ללא תפנית חדה; ואשר לגובה הריצפה — נתברר שלא היה צורך להעלותה, כי בביתנים מטיפוס שידרת הדג ובשימוש בקומבין חליבה מהסוג שרכשנו, יש להוליך את החלב מחדר החליבה לבריכת הצינור בקו ישר ובגובה אחד לכל האורך. נתגלה ליקוי נוסף בתיכנון חדרי השירות: החלוקה לחדרים קטנים והתקנת כניסות נפרדות גרמו לבזבז שטח-בנייה, ללא תועלת.

את קומבין החליבה, מיוחד לביתן של שידרת דג, רכשנו בעזרתו של א. שמאראגד. בבירורו בשבדיה הוא נתקל במיתקן כזה שהוכשר במיוחד ע"י אלפא-לאוואל לביתנים מסוג זה. משאבת הוואקום היא של 33 ס"מ, חשמלית, ובכוחה להפעיל 10 יחידות חליבה, אך עדיין באפשרותנו לחוות דיעה על קומבין זה, אולם נראה לנו שכל חלקיו בנויים טוב ויש לקוות שלא יתבלו מהר.

הפעלת הביתן

יובן מאליו שהמעבר לשיטת חליבה חדשה העמיד אותנו בפני בעיות רבות בזמן הראשון. ב-4 הימים הראשונים הועסקו 3 עובדים בכל חליבה. אחרי זה הסתפקנו במשך 3 ימים בשני עובדים ורק בתחילת השבוע השני להפעלת הביתן הגענו לכך שהחליבה בוצעה ע"י עובד אחד. עד שהגענו לכך היה צורך לערוך כמה "ניסויים" כדי לקבוע את הדרך הטובה ביותר בעבודה.

העיקרון של עובד אחד בחליבה נשמר אצלנו גם קודם, כשחלבנו במכונה המיטלטלת; ראינו בזה יתרונות רבים מכמה וכמה בחינות ולכן החלטנו לנהוג לפי עקרון זה גם בביתן החדש. על יסוד נסיוננו עד עתה אנו יכולים להגיד שההספק הוא — 50 פרות בשעה ע"י חולב בלבד. לפי הידוע מההספק בביתני-חליבה אחד

כידוע, אחד הגורמים החשובים בריווחיותו של הענף הוא אירגון יעיל של תהליכי הייצור. בישיבת צוות עובדי-הענף במשקנו סוכם בדבר הקמת בית-חליבה מטיפוס שידרת-דג, תוך הנחה שזה מאפשר לנו חיסכון בימי עבודה. תביעותינו העיקריות לביתן חליבה היו כל-הלן:

1. אפשרות להגדיל את עדר החולבות עד 150 ראש ואף למעלה מזה מבלי שמספר שעות החליבה ביממה יגרמו לקשיים ביתר הליכות החיים של העדר, כגון רעייה, מנוחה, העלאת גרה וכדומה.
 2. החליבה של העדר כולה, שתבוצע ע"י עובד אחד בלבד.
 3. שהביתן יאפשר חליבה טובה ונכונה.
 4. שהשקעה במבנה ובמיתקנים שתהיה קטנה ככל האפשר.
- החלטנו איפוא להקים ביתן חליבה עם 6 עמדות בכל צד ורכישת קומבין חליבה, מותאם באופן מיוחד לטיפוס שידרת דג — בלי צנצנות שקילה ובלי שוטפי-גביעים.

תיכנון הביתן — ליקויים והישגים

מחלקת הבנייה של הקיבוץ הארצי הגישה לנו תכנית שבקוויה הכלליים דמתה לביתנים שהוקמו בעין-הנציב והעוגן, ועיקר השינויים התבטאו בפרטים הבאים:

1. צמצום שטח הבנייה בביתן ובסככת ההמתנה.
 2. חדרי-המכונות הועתק למקום אחר, כדי שלא תופרע כניסה חופשית של הפרות לביתן.
 3. פתיחת חלק מקיר הביתן בכיוון סככת ההמתנה למען הקל כניסת הפרות.
 4. שימוש בחומרים זולים לרצפות וקירות. חימום מים באמצעות דודי-שמש.
- בדרך כלל בוצעה הקמת הביתן בהתאם לעיקרונות הנ"ל ורק בפרט קטן טעינו, כנראה: צריך היה לטייח את קירות הביתן בטיח מרצפות (בלטות), כי הטיח הרגיל, צבוע בצבע פלאסטי, קשה לניקוי.

טבלה 1.

החליבה לפי שיטת קבוצות משנה בנות 3 פרות

פעולות	הזמן בשניות		
	מינימום	מאקסימום	ממוצע
רתיצה	6	20	12.5
ניגוב	6	17.5	10
הרכבה	10	30	18.5

טבלה 2.

החליבה לפי קבוצות של 6 פרות

פעולות	מינימום		ממוצע
	ממוצע	מאקסימום	
הכנה והרכבה	100	141	113
אורך חליבה	146	263	203
ס"ה לפרה, שניות	246	370	327

טה הרצויה ביותר. אמנם נתגלו גם יתרונות מסוימים בשיטת החליבה לפי קבוצות-משנה, אולם מרובים בה גם החסרונות, כגון — ריכוז של הרבה פעולות בעת ובעונה אחת, התמשכות החליבה, הצורך לפקח על כל המכונות העובדות בזמן אחד וכדומה, וכל זה תובע מאמץ רב ומתיחות מצידו של החולב.

בעת עריכת הניסויים מדדנו גם זמנים כלליים של קבוצות וכן אורך זמן החליבה של העדר כולו. לפי סיכומים אלה יוצא שחליבת 50 פרות ארכה 60—70 דקות בשיטת החליבה של קבוצות-משנה בנות 3 פרות, ואילו בשיטת קבוצות בנות 6 פרות (בצורה נפרדת) ארכה החליבה 45—55 דקות, ללא התאמצות רבה של החולב (ואולי זו היתה גם הסיבה להספק הגבוה). בשיטה זו הצריכה חליבת קבוצה בת 6 פרות 7 דקות בס"ה (בממוצע).

בהמשך העבודה נוכחנו עוד שאחד התנאים החשובים להצלחת החליבה בביתן שידרת הדג הוא — ניקיון מאקסימאלי של העטינים. לשם כך סידרנו בחצר ההמתנה מיתקן להתזת מים על העטינים מכיוון הריצפה; אך לעת עתה אין המיתקן פועל כהלכה ומוטל עלינו לשכלל. הקפדה על ניקיון העטינים מחייבת כמובן גם שמירה על ניקיון ויובש בסככה ובחצרות.

רים, הנעים בין 22 ל-26 פרות בשעה ב"טנדם" וב"שוט" ובין 25 ל-36 בביתני שידרת-דג בעין הנציב וב"העוגן", הרי הגענו אצלנו להישג נכבד למדי.

אופן ביצוע החליבה

מכיוון שהחלטנו לבצע את החליבה על ידי עובד אחד, הרי צריך היה לסגל לעצמנו שיטת עבודה שתאפשר הספק רב ויחד עם זה הקפדה על כללי החליבה הנכונה. כדי לפתור בעיה זו נבחנו על ידינו שיטות ביצוע דלהלן:

1. חליבת 12 פרות לפי קבוצות של 6, משימה: הכנה וחליבה של 6 פרות (שורה מלאה), ובעוד חליבתן נמשכת, להכין את שורת הפרות שממול והעברת המכונות מפרה לפרה.

2. חליבת קבוצה של 6 פרות, כשההכנה והרכבת הגביעים נעשים במרכז ואילו הסרת הגביעים היא לפי קצב ההיחלבות של כל פרה; בקבוצת הפרות השניה שממול מתחילים לטפל רק לאחר הסרת הגביעים מכל הפרות שבקבוצה הקודמת.

3. חליבת 12 הפרות תוך חלוקתן לקבוצות-משנה בנות 3, כלומר: הכנה והרכבת המכונות ל-3 פרות, וכשאלו נחלבות — הכנה והרכבת גביעים לקבוצה שניה של 3, וכך לגבי קבוצה ג' וד'.

שיטה מס' 1 נתגלתה כבלתי מתאימה, כי אין בכוחו של עובד אחד להשתלט יפה על כל תהליכי החליבה כשהוא מטפל בבת-אחת ב-12 פרות. בכל המקרים שניסינו לחלוב לפי שיטה זו נוצרו "מצבים" בלתי רצויים בהחלט, אם משום שחליבת פרות אחדות היתה מתארכת יתר על המידה, או שפרות אחרות צריכות היו להמדין זמן רב מדי עד להרכבת הגביעים.

את שתי שיטות החליבה האחרות (2 ו-3) בחנו בעזרת שעון-עצר (סטופר) והננו מביאים את התוצאות בטבלאות שלהלן.

הערות וסיכום

על יסוד ה"ניסויים" והתצפיות הגענו לידי מסקנה ששיטת החליבה של 6 פרות בבת אחת וקביעת הפסקה בין קבוצה לקבוצה — היא השיטה

מבחן צאצאים

1. הפר

שם הפר: שר 846.
תאריך הלידה: 8.3.1953.
הגזע: הולשטיין-פריזי.
המטפח: טרונלן פרם, ארה"ב.
הבעל: „השרות", אגודה להזרעה מלאכותית.

2. המוצא

האב: ויסקונסין אדמירל בורקה לד 697789 האם: פונדירוסה אורמסבי 1599939	האב: פבסט בורקה פילוט 922108	שר 846
האב: סטנור אורמסבי סגיס 875684 האם: קורנדייק אינקה רות 2292723	האם: טרונלן רות אינקה אורמסבי 2970849	

האמהות	התקופה	מספר החליבות	חלב ק"ג	שומן ק"ג	שומן %	ימי חליבה	ממוצע ליום	
							חלב ק"ג	שומן גר'
אם	1	2 ×	6093	242	3.98	306	19.9	791
"	5	3 ×	10250	396	3.90	365	28.1	1085
"	1—5		34707	1355	3.90	1569	22.1	864
אם האם	3	2 ×	5839	210	3.60	305	19.1	689
אם האב	4	3 ×	8700	337	3.90	305	28.5	1105

3. פירוט הבנות

62	א. ס"ה בנות שהמליטו:
	ב. בנות שלא נכללו במבחן:
3	המליטו בגיל מעל 3 שנים
6	יצאו עד 220 יום
53	ג. בנות שנכללו במבחן:
9	מהן עם תקופות קצרות (220—264 יום)
5	מהן עם תקופות ארוכות (מעל 365 יום)
39	בנות לחישוב ההפרש המשוקלל

על יסוד נסיוננו עד עתה אנו משוכנעים ששירות הדג תאפשר חיסכון בעבודה וביצוע פשוט ונוח יותר של תהליכי העבודה. ביתן חלי-בה זה יאפשר לנו גם תימרון בכיוונים שונים, אם לזירוז קצב החליבה (על ידי העסקת שני חולבים) ולסיים חליבת 70—80 פרות במשך שעה אחת, או להיפך — האטת קצב החליבה עד להספק של 35 פרות בשעה ע"י חולב אחד. לקביעת השיטה הטובה ביותר דרושים זמן ומאמץ ואנו מקווים שנצליח בכך בעזרת בדיקות ומבחנים, והדרכה מתאימה.

דוד גורן רשפים