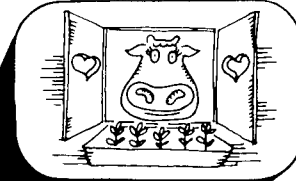


מבנים ומיכון



ניסוי שדה בקיבוץ סער במכונת חליבה באומטיק

עזרא שושני, ה.מ.ב.

מטרת הניסוי

מטרת הניסוי היתה לעמוד על תכונות המכונה, קביעת מספר יחידות אופטימלי בהתאם להיחלבות, בדיקת אמינות המכונה ונוחיות ההפעלה בהשוואה לציד החליבה הקודם שהיה באותו משק. לא היתה אפשרות לבדוק אם חל שינוי בבריאות העטינים ובטיב החלב, היות והמשק סבל מגגיעות גבוהה והיה עליו לעבור טיפול חריף ביותר, שהיה מונע אבחנת שינוי בבריאות העטינים ובטיב החלב כתוצאה מהשימוש במכונה החדשה.

תוצאות

להלן מובאות תוצאות הבדיקות בהשוואה לתוצאות הבדיקות שנערכו בציד הישן. מסתבר שקצב היחלבות הפרות בציד החדש איטי יותר (טבלה 1 וציור 1). הסיבות לכך הן:

א. פולסציה איטית;

ב. השימוש בבטנות צרות;

(הסיבה השניה היא משוערת).

קביעת קצב היחלבות הפרות חשובה לשם קביעת מספר יחידות אופטימלי למכון החליבה. ככל שקצב היחלבות איטי יותר, מסוגל החולב להפעיל מספר רב יותר של יחידות.

זמן אופטימלי המוקדש לפרה הוא 0.75 הדקה לפרה. בקצב אופטימלי זה יכולות להיחלב כ-80 פרות לשעה. כאשר הזמן המוקדש לפרה הינו דקה אחת תיחלבה באותו פרק זמן כ-60 פרות.

בקיבוץ סער היה בעבר ציד חליבה דואר ואק של Alfa Laval. הציד הוחלף מזה זמן ל-Boumatic. עם הכנסת הציד החדש היתה כוונה לבצע מעקב אחר פעולות המכונה החדשה.

תיאור המכונה

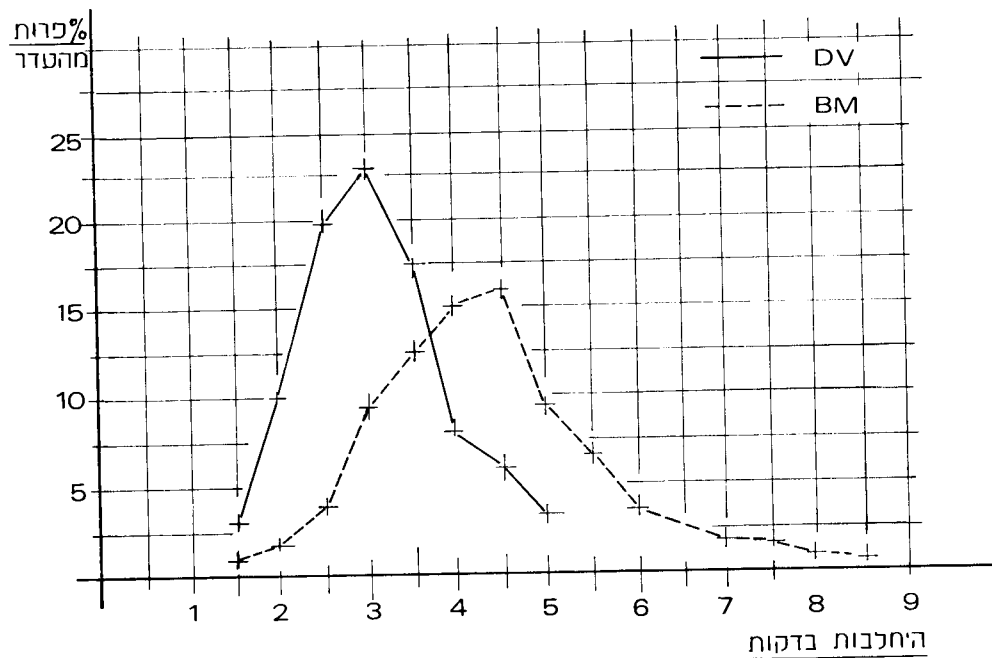
המכונה הינה אוטומטית, יש בה מערכת התראה על הסרה "בלתי-חוקית". בגמר ההיחלבות מוסרת המכונה באמצעות זרוע הניתנת להכוונה. הפולסציה היא אלקטרונית. 45 פעימות לדקה כאשר חליבת הרבעים הקדמיים הינה ביחס 50:50 וחליבת שני הרבעים האחוריים הינה 40:60. הפולסציה מתחלפת 2×2 . מערכת הוואקום פועלת על רמה של 350 מ"מ והחליבה הינה לקו נמוך. בממוצע ההספק ליחידת חליבה הינו 200 ליטר אוויר לדקה.

בציד החדש כל יחידת חליבה מצוידת בגשש בעל חריר לקביעת מועד הסרת המכונה עם שהיה של 10-15 שניות. הקומץ גדול, כמו כן ישנן נורות בקרה למצבי פעולה שונים ובנוסף כפתורי הפעלה.

בציד הדואוואק יחס הפעימה הינו 1:2.5, 60 פעימות לדקה. פולסציה מתחלפת 2×2 , מערכת הוואקים ברמה של 380 מ"מ בחליבה לצנצנות מוגבהות וכאשר זרימת החלב נפסקת ישנה ירידה ברמת הוואקום ל-250 מ"מ.

עקומת היחלבות העדר

ציור 1.



תוצאות בדיקות היחלבות בקיבוץ סער

טבלה 1

(דקות לפרה)

פעולות	בוקר	דוארזאק צהרים	ערב	בוקר	באומטיק צהרים	ערב
הכנה	0.21 (0.05-0.30)	0.15 (0.05-0.25)	0.16 (0.05-0.60)	0.14 (0.05- 0.60)	0.15 (0.05- 0.45)	0.13 (0.05- 0.30)
שהות	0.20 (0.05-0.35)	0.15 (0.05-0.30)	0.15 (0.05-0.30)	0.22 (0.10- 0.35)	0.32 (0.05- 2.15)	0.24 (0.10- 0.90)
הכנה עד הרכבה	0.40 (0.10-0.45)	0.31 (0.10-0.40)	0.32 (0.10-0.40)	0.51 (0.20- 0.56)	0.47 (0.20- 2.25)	0.43 (0.15- 1.00)
החלבות	3.33 (1.35-6.25)	3.30 (1.65-5.50)	3.53 (1.50-6.45)	6.00 (3.25-13.80)	5.93 (3.20-12.50)	5.93 (3.60-13.75)
ממוצע חלב לפרה, ק"ג	8.58	8.02	9.08	8.61	8.26	7.64

הערה: בסוגרים - ערכי מקסימום ומינימום.

חדש

תחליב-און

תחליף חלב לגידול עגלים

אביק שומרת על האינטרסים של הרפתן. ידע וניסיון שהצטברו
אצלינו בעשור האחרון הולידו את "תחליב און 100".

"תחליב-און 100"

עשיר בחלבונים מאיכות מעולה והוא התשובה
הטובה ביותר לגידול עגלים.

"תחליב-און 200"

התחליף החדש לגידול עגלים לבשר
לבן המצטיין בהרכב מאוזן של חומצות
אמיניות, שומנים ויטמינים
ומינרלים ליונקים.



למומחי אביק הידע
והניסיון הדרושים כדי
להוכיח לך כיצד להשיג
את התוצאות הטובות
ביותר בדרך הכלכלית
ביותר.

אביק



ציור 2.

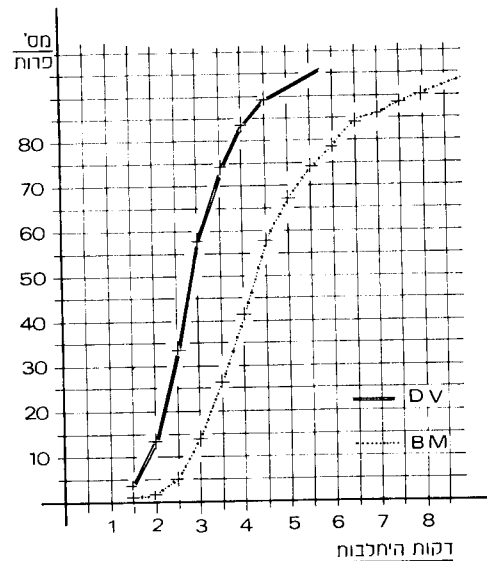
בקביעת הנתון של מספר היחידות נלקח בחשבון זמן היחלבות 90% פרות מהעדר. בציור זה הנתון הוא 8 דקות לפרה כמוצג בציור 2. הממצא התיאורטי למספר היחידות כיוצא מפועל הינו 2×8 לחולב אחד!

זמן חולב המוקדש לפרה בקיבוץ סער הוא 1.16 דקה, כך שמספר הפרות הנחלבות בשעה הינו 50 לחולב אחד. הספק זה נמוך. ההספק הרצוי נע בין 70-80 פרות לשעה, לפיכך יש צורך בהכנסת יחידות חליבה נוספות.

התרשמותי מדברי החולבים ומצפייה במספר חליבות על קלות בעבודה, נוחות ומהימנות המכונה. יחד עם זאת מבוזזים החולבים זמן רב למדי בהכוונת הזרוע הנושאת את המכונה בשל הצבה לא מותאמת של הזיגוג. במכון מערכת אוטומטית לחיטוי עטינים של מחניים, הפועלת כדבעי. עם זאת הבחנתי מספר פעמים בצורך ניקוי הגששים בעת החליבה עקב לכלוך שהצטבר על פניהם.

תודתי נתונה לזאב שצר אשר ערך את הבדיקות בעת השימוש בציוד הדואורואק.

עקומת היחלבות העדר



אזהרה לציבור הרפתנים!

לאחרונה נמכרים ביטנות ומוצרים מגומי
לא אורגינליים למכונות חליבה.
מוצרים אלו מיוצרים ללא פיקוח

ALFA-LAVAL

חברת אלפא-לאוואל

ומשווקים ישירות לצרכן ללא כל אחריות
ובמחירים זולים כביכול.

מחירי מוצרי אלפא לאוואל הם:

מחיר צינור גומי לחלב אורך 1.86 מ' = 135.— ל"י ליחידה

(דהיינו, מחיר מטר אחד — 72.58 ל"י).

מחיר צינור חלב שקוף 2.40 מ' = 150.— ל"י (מחיר מ' — 62.50 ל"י).

מחיר צינור אוויר כפול 2.40 מ' = 170.— ל"י (מחיר מ' — 70.83 ל"י).

רפתן! בדוק לפני הרכישה - ושלים כחות!

הסוכנים הבלעדיים:

ש. גוזמן ובניו רח' הקישון 16, תל-אביב, טל' 5-830121