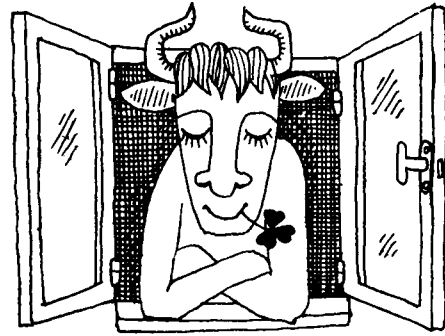


מבנים ואיכו



מסביב למיכון

ניסוי מכונת החליבה דואו-ואק בגן-שמואל

הרצוי להם, אביא בזה תמצית הרשימה והסברים קצרים.

2 הגורמים הקובעים את הספק החליבה לחולב/ שעה — הם:

(א) משך שיגרת החליבה (הרוטינה), והוא — הזמן הדרוש לעבודת החולב לחליבת פרה אחת, כולל כל הפעולות הישירות (כגון — הרכבת המכונה על עטין הפרה וכד') והבלתי ישירות (כגון — החלפת „דבוקה” — מונח לקבוצת הפרות העומדת בצד אחד של המכון), וכן זמן בטלה — הזמן שהחולב ממתין ללא כל עבודה, ושונות. לפי המדידות, נראית לנו שיגרת חליבה של 0.75 דקה כסבירה, בתנאי — שמספר מספיק של יחידות יעמוד לרשות החולב, שלא תיווצר „בטלה” מיותרת אצל החולב, בגלל ההכרח לחכות לסיום חליבת הפרות;

(ב) משך החליבה המתוכנן: זהו הזמן המתוכנן להשארת אשכול החליבה על עטין הפרה, כולל זמן העיסוי ההתחלתי ב-25 ס"מ ואקוואום, וה-חליבה ממש ב-38 ס"מ של ואקוואום. זמן מתוכנן זה צריך להתאים לכ-90% של כלל הפרות. לפי המדידות בגן-שמואל, יהיה משך זמן החליבה המתוכנן 5.5 עד 6.0 דקות.

השלב הראשון של הניסוי הסתיים, והתוצאות חיוביות בהחלט. במרוצת שלב זה הוכנסו שינויים מסויימים בצידוד ע"י יצרני המכונה, כדי להתאימה לתנאינו המיוחדים, וכאמור התוצאות משי-ביעות רצון. דו"ח מפורט של צוות הניסוי יפורסם בהקדם האפשרי.

בחודש מארס התקיימו 2 ימי עיון בגן-שמואל, האחד למדריכים לגידול בקר של שה"מ, ואילו השני לבוקרים, שהתכנסו במאות מכל חלקי הארץ.

לקראת יום העיון לבוקרים הוכנו, והופצו בין המשתתפים 2 רשימות:

באחת מסרו בוקרי גן-שמואל פרטים על העדר, על תגובת הפרות ועל כוח האדם, המטפל בעדר זה ובחליבתו;

בשנייה ניתן הסבר על האפשרויות השונות בהשגת הספקי חליבה שונים במספר שונה של יחידות חליבה ובצורות שונות של עריכת היחידות. החישובים מבוססים על הנתונים שנאספו בגן-שמואל במשך תקופת הניסוי מאז אוקטובר אשתקד. רשימה זו תצורף במלואה גם לדו"ח. אך בגלל חשיבות המידע למשקים העומדים לזוזמין צידוד ותוהים — מה מספר היחידות הדרוש או

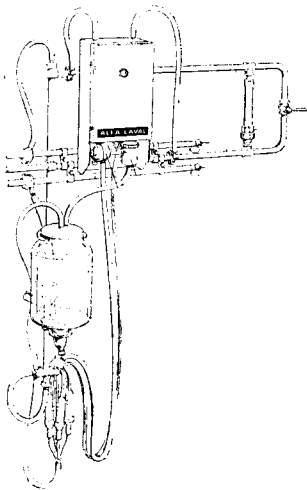
ש. גוזמן ובניו בע"מ

נוסד 1910

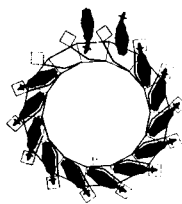
רח' הקישון 16, תל-אביב • טל. 820158-9 • ת.ד. 1730

סוכנים לציוד רפת ומחלבות תוצרת

ALFA-LAVAL



דואורואק



רוטומטיק

בעקבות הנסיון המוצלח בציוד
החליבה החצי-אוטומטי דגם

אלפאמטיק דואורואק

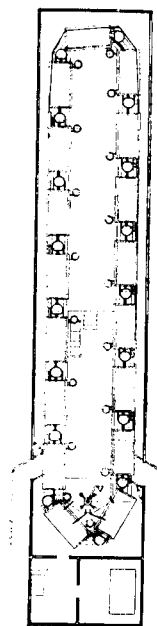
ALFAMATIC DUOVAC

שנערך בקיבוץ גן-שמואל, הננו מתכב-
דים בזה להציע לציבור הבוקרים בארץ
לרכוש ציוד חדיש ומשוכלל זה.

הדואורואק פועל בשתי רמות של
ואקום ובכך הוא מונע נזקים מחליבת
יתר. ציוד זה מתאים לכל הסוגים של
מכוני חליבה המקובלים בארץ.

כמו-כן אנו מציעים למשקים מכוון חליבה בעל
עמדות מוסעות תוצרת אלפא-לאוואל דגם
יונילקטור מצויד בדואורואק, וכן במת-
חליבה מסתובבת תוצרת אלפא-לאוואל דגם
רוטומטיק.

קומביין זוטא אלפא-לאוואל ומכוונת חליבה
מיטלטלות למשק המשפחתי לאספקה מידית
מהמלאי.



יונילקטור

הספק חליבה צפוי במכון חליבה שדרת-דג מצויד במכונת חליבה דואו-ואק

מס' ראה הערה	הספק צפוי למכון/שעה	הספק צפוי לחולב/שעה	מספר חולבים במכון	מספר יחידות דואו-ואק	מספר עמדות שדרת-דג	משך חליבה מתוכנן, דקות	משך השיגרה לפרה, דקות
1	85	85	1	9	9×9	6.00	0.70
1	80	80	1	8	8×8	5.50	0.75
1	80	80	1	9	9×9	6.25	0.75
1	75	75	1	8	8×8	6.00	0.80
2	85	85	1	12	6×6	6.00	0.70
2	80	80	1	12	6×6	6.50	0.75
2	75	75	1	10	5×5	5.90	0.80
2	75	75	1	12	6×6	7.00	0.80
3	120	60	2	12	12×12	5.50	1.00
3	110	55	2	12	12×12	6.00	1.09
3	136	68	2	14	14×14	5.50	0.87
3	126	63	2	14	14×14	6.00	0.95
4	112	56	2	16	8×8	6.00	1.07
4	132	66	2	20	10×10	6.50	0.91

דקה, כי בעת החלפת הדבוקה,, מושבתים" 2 החולבים גם יחד;
4. כמו 2, אך מופעל ע"י 2 חולבים, כשכל אחד מהם עובד במחציתה של התעלה כנ"ל. ההערות בסעיף 3, בקשר לשיגרת החליבה, טובות גם במקרה זה.

ניסוי מכונת החליבה פולווד במשק כהן, מושב גילת

ניסוי זה, שנמסר עליו בחוברת הקודמת (משק הבקר והחלב,, מס' 119, ע' 30), עודנו נמשך, אך גם הוא עומד לפני סיום. הצוות המלווה ניסוי זה בדק תהליכי עבודה וחליבה וכן את מצב העטינים. עם סיומו הקרוב של הניסוי יסוכם ויפורסם ברבים דוח על התוצאות.

שיתוף פעולה שוודי-ישראלי

בביקורי בשוודיה באפריל ש.ז., לשם בירורים נוספים לקראת התחלת האספקה של ציוד דואו-ואק ובקשר לציוד אחר לרפת בכלל ולחליבה בפרט, שהיתי ימים אחדים באופסאלה ודנתי עם פרופסור קלאוסון וכמה מעובדי תחנת הנסיונות בבעיות מימשק חליבה, שיש בהן עניין משותף לשוודים ולנו. יש לציין בסיפוק את הידוק הקש-

בטבלה לעיל ישנם צירופים שונים של התקנת דואו-ואק במכון שדרת דג. ההערות הבאות תקלנה על הבנת הטבלה:

1. יחידות החליבה מותקנות באמצע תעלת החולב, כשכל יחידת חליבה משמשת 2 עמדות של פרות — זו מול זו — בחילופין. הציוד מופעל ע"י חולב יחיד;

2. יחידות החליבה מותקנות ב-2 שורות, משני צדי התעלה, כשכל יחידה משמשת פרה אחת בלבד. הציוד מופעל ע"י חולב יחיד. במקרה זה רב מספר היחידות מאשר בסעיף מס' 1. ייתכן שבתנאים מסויימים, למשל: כשקיים מכון שדרת דג 6×6, רכישת יחידות נוספות ואחזקתן השור-טפת עדיפות על הגדלת המבנה הקיים. החלטה בעניין זה דורשת דיון מקיף. עצתי למשק — להתייעץ עם כל הגורמים לפני קבלת החלטה בנדון;

3. כמו 1, אך מופעל ע"י 2 חולבים, כשכל אחד מהם עובד במחצית התעלה, אחד בחלק הקדמי והשני — באחורי. העסקת 2 חולבים תעלה חולב אחד בהכרח מצמצמת את ההספק לחולב/שעה, אך מגבירה את ההספק למכון חליבה/שעה, בהעסקת 2 חולבים בתעלת חולב אחד, יש להוסיף לשיגרת החליבה לפחות כ-0.15

liquid compost (פרטים נוספים קרא במאמרו של מלען בחוברת 118, ע' 46).

מטיבן של מערכות אלו התרשמתי גם בעת שהותי בשוודיה, ואין לי ספק שיש בהן עניין רב גם למשק הישראלי. יש כבר משקים המתעניינים במגדרת הדלטה, תהליך הליקום עשוי להיות חשוב עבורנו במידה ובעיות זיהום קרקע תתגברנה אצלנו כמו שהתגברו באירופה ובארה"ב. רשימה המסבירה ציוד זה לטיפול בזבל תפורסם במועד מאוחר יותר ב"משק הבקר והחלב".

בתאי הרביצה — רצפת ביטון מרופדת בכיסוי פלסטי, דמוי דשא. זהו חומר אמריקני, בשם אסטר-טורף (Astra turf), שבוקרים ישראליים אחדים ראו אותו במשק הפליגר בקאליפורניה, הראשון — נדמה לי — שמשמש בחומר זה לריפוד רצפת תאי רביצה. החומר עצמו אינו מיוצר במיוחד למטרה זו, אלא כדשא דקורטיבי, שאינו נזקק לטיפול כדשא חי. הפרות נהנות מרביצה נוחה וטובה.

ב"בריו", המשק בסיציליה, החלו בבניית מכון חליבה חדש מדגם יוני-לאקטור כפול עם 35 קרוניות חליבה, מצוידות ב-35 יחידות חליבה דואו-ואק. עם השלמת בנייתו תיחלבה כל הפרות במכון הזה, המיועד לחליבת כל 1,600 הפרות, שעבורן קיימים כבר מבני השיכון בחלק "שלנו" של המשק. זהו מפעל רציני ביותר, מעבר לכל מה שניתן לשער בממדי המשק אצלנו, ויש לנו הרבה ללמוד מהנעשה במשק "בריו" בסיציליה.

חי הבריון, ה.מ.ב.

(המשך מעמוד 30 — מחסנאות)

יבוא מספוא (טונות)

	אפריל	מאי
מילו	15,000	—
תירס	22,000	50,000
שעורה	—	28,000
ק. דגים	—	3,000 (דרום אפריקה)
(מש' החק' והמשביר המרכזי)		

רים בשנים האחרונות בין מוסדות ישראלים ושוו-דים, בנושאים שונים של גידול בקר. בסימפוזיון השוודי-ישראלי, שהתקיים בחודש ספטמבר אש-תקד בשוודיה, דנו בו בנושאים שונים במחקר בגידול בקר, וניתן ביטוי לקשרים שבינינו. מצד השוודים הובע רצון לשתף פעולה עמנו בנושאים שונים, ועל כך יעיד גם ביקורם של 2 חוקרים בכירים מאוניברסיטת אופסלה במכון וולקני בחודש אפריל. אשר למחקרים בחליבה ובמימשק, נראה לי, שיש מקום במיוחד לעבודות משותפות בצד האפליקטיבי-מעשי אצלנו.

התחלה זו של פעולה משותפת בין מוסדות ישראליים ושוודים נראית לי חשובה, במיוחד כעת, כשרק לאחרונה ניכר הרצון במוסדות המחקר שלנו לכלול מחקרים בחליבת פרות בין יתר נושאי המחקר שלהם.

העדר "שלנו" בסיציליה

בדרך חזרה משוודיה ביקרתי בסיציליה והת-פעלתי שוב מהעבודה העצומה שמבצעים שם חברינו מרכזי מלען ואריק בלקינד. בחלק הישראלי של העדר נחלבות כעת כ-650 פרות במכון חליבה שדרת-דג 9x9 עם 9 יחידות אלפאמטיק, ע"י 3 חולבים. החליבה נמשכת כ-6 עד 7 שעות וחולבים פעמיים ביממה. התגובה היומית כעת עולה על 12,000 ליטר.

מרשימות גם הסככות החדשות, בעלות 140 תאי רביצה כ"א, 70 מכל צד, והאבוס במרכז. תאי הרביצה מורמים מעל רצפת הביטון, השטוחה ביניהם לבין סגר האיבוס. מעבר ביטון זה מצויד במנגנון ניקוי, הקרוי "מגדרת-דלטה" (delta-scraper), אשר מגרד באופן שוטף את כל המשטח ומעביר את הזבל המצטבר אל תעלה המותקנת בקצה הסככה, בניצב לה ולאורך כל הסככות המוקמות במקביל זו לזו. בתעלה זו מובל הזבל, בעזרת מגרדה אחרת לבור מרכזי וממנו נשאב לבריכות גדולות. בריכות אלה נחפרו באופן זמני בלבד, כי בקרוב תותקן מערכת מיוחדת לטיהור ועיבוד הזבל הנוזלי מתוצרת אלפא-לאואל — שוודיה. מערכת זו קרויה "לי-קום" — Licom — זהו קיצור מהמילים —