

מסביב למיכון

דגם חדש של קומביין חליבה

בעין־חרוד — המאוחד הורכב דגם חדש של קומביין חליבה מתוצרת אלפא־לאוואל, הקרוי „אלפא־מאטיק”. כמצופה, נתקלנו באי־אלו תקר לות בשעת ההפעלה, אך נראה שעל חלק מהן כבר התגברנו ועל היתר נתגבר אחרי בירור הדברים עם יצרן הציוד. מכל מקום אפשר כבר לעמוד על תכונותיה של מכונה חדשה זו, שהיא שונה במקצת מהציוד המקובל עד כה. אמנם מערכת החליבה עצמה נשארה ללא שינוי אלא שטיפעול המכונה ודרכי השמירה על ההיגיאנה אחרים הם.

צנצנות היחידות, בעלות קיבול של 27 ק"ג חלב הינן מכויילות וללא מאזניים; הן מותקנות במסגרת קבועה ואינן ניתנות לטילטול וכך מת אפשר כיוול מדוייק וקביעת התנובה בשעת החלי בה. כיוול עד לדייק של $1/2$ ק"ג הוכר כמספיק ע"י הנהלת ספר־העדר לצורך ביקורת חלב כיוון שגם באנגליה הוכר כיוול של פאונד אחד (453 גרם) כבסיס לביקורת התנובה. קרתה אמנם תקלה קטנה במיתקן החדש בעין־חרוד: בטעות סופקו צנצנות בעלות כיוול של קילו שלם, אולם הדבר יתוקן בקרוב.

העברת החלב מהצנצנות מהירה פי שניים מאשר בדגמים הקודמים, דבר שהינו חשוב במיוחד

„מהירות הגדילה”; יתכן איפוא שמהירות גדי לה זו מתחילה לתת אותותיה ביום ההתעברות ולא רק לאחר הלידה. כל הגורמים העובדות הנ"ל מביאים להצרת חלל האגן של המבכירה מחד ולהגדלת ממדי הוולד מאידך, והתוצאה — המלטות קשות, המסתיימות במקרי מוות בשעת הלידה.

ד"ר לוטן מסיים את רשימתו במלים אלה: „הפיתרון ההגיוני במקרים אלה, עד אשר נא סוף ידיעות יותר מדוייקות, יהיה — לא להגזים ב„הכנת” המבכירות ולא לעבור מעל 4 ק"ג מזון מרוכז, או 7 יחידות מזון, כולל מזון גס, ביום. הותקן לדפוס לפי רשימתו של ד"ר ארי לוטן, שנתפרסמה ב„שביל החלב”, עלון מס' 24, ע"י י. ע.

חד במכוני חליבה מדגם שדרת־דג. כלי שיחרור החלב, אשר אף הוא צריך לקלוט ולהעביר את החלב במהירות כפולה, בנוי צנצנת ומשאבת חלב, המופעלות ע"י מערכת אלקטרודות. צינורות חלב ושטיפה עשויים חומר פלאסטי קשה־שקוף, במקום גירוסטה. כל הפעולות (חליבה, שילוח החלב, שטיפת המכונה אחרי החליבה) נעשות באמצעות ידית יחידה ודי בפעולה אחת כדי לשלוח את החלב או להחזיר את המכונה למצב חליבה.

שני יתרונותיה החשובים של מכונה זו, הם — (1) הפרדת מערכת הוואקום ממערכת החלב, וכתוצאה מזה — נמנע זיהום מערכת הוואקום ע"י חלב, או קצף חלב. זה נראה בעיני כהישג עיקרי של המכונה.

(2) פישוט הפעולות תודות לריכוז כל הפעולות בידיית אחת.

לדאבוני בוטל יתרון זה במיתקן בעין־חרוד לאחר שבוקרי עין חרוד התקינו ברו שטיפה מיוחדת ליחידות, שהפעלתו — בין פרה לפרה מצריכה 5 פעולות נוספות בשני מקומות שונים (ר' „ברז שטיפה חדש למערכות חליבה”).

בעתיד יוזמנו ויוקמו קומביינים שלמים מדגם חדש זה, אך אין להסיק מזה שבכל מקרה יש להמליץ על החלפת הדגם הישן בחדש. כשמדובר על הוספת יחידות מועטות למיתקן קיים, יש להמליץ, בדרך כלל, על רכישת יחידות מהדגם הקודם והדבר לא יחייב שינויים מרחיקי לכת בציוד לוואי, כגון — משחרר, צינורות חלב ועוד.

ברז שטיפה חדש למערכות חליבה

במרחביה, משמר העמק ועין־חרוד — המאוחד הותקנו ברוי שטיפה חדשים, במקום שוטפי הגבי עים המקובלים. ברזים אלה הם תוצרת־בית של כל אחד מהמשקים הנ"ל ונבנו לפי ברו נסיוני אנגלי, אשר טרם נכנס לשימוש סדיר באנגליה. הברז שוטף, בין פרה לפרה, את צינור הגומי המחובר אל הקומץ, את הקומץ עצמו, ואת הגבי עים במי ברו בכיוון הפוך מזה של זרימת החלב.

טים, ואין כל טעם בכך שכל משק ומשק ייחפך לתחנת נסיונות.

תכנית ביתן חליבה מושבי

תיכנון ביתן חליבה מושבי, אותו הזכרתי כבר בהודמנויות קודמות (ר') "משק הבקר והח" לב" מס' 67, 68) הושלם סוף סוף. התכנית לעמ" דות חליבה אלכסוניות עובדה ע"י המכון לחקר הבניה הכפרית בהשתתפותנו ואושרה ע"י וועדת המבנים. תכנית זו ניתנת לביצוע כמבנה חדש או תוך התאמתה למבנה קיים, בייחוד ברפת הסוכי-נותית, התכנית מותאמת לצידוד חליבה קיים, תוך כדי הבטחת התפתחויות משוערות בצידוד לעתיד לבוא (ר') התפתחויות בצידוד החליבה המושבי).

חוברת הסברה עם תכניות מפורטות עומדת להתפרסם בימים אלה¹ ע"י המכון לחקר הבניה הכפרית והיא תכיל תכניות עבודה לדוגמה שבוצעו ע"י המחלקה הטכנית של תנועת המור שבים. כדי למנוע אותן שגיאות שנעשו לעתים קרובות בעבר במספר רב של מושבים, יש להקפיד על ביצוע מדויק של התכניות, בייחוד בביצוע עבודות הבניה והמסגרות. במקרים רבים שובשו ביתני חליבה מושביים ע"י בעלי מלאכה, "בעלי נסיון", שסיגלו לעצמם תכנית מסויימת וביצעו מסויים, וכשהוזמנו למשק חדש, לא שמו לב למידות המסומנות בתכניות וביצעו את העבור דה בהתאם לניסיונם הם!

בהודמנות זו ברצוני לציין את העבודה הנאה שביצע המכון לחקר הבניה הכפרית בקשר לביתן חליבה מושבי. יתכן שזו עבודה "קטנה" בפעולותיו של המכון, אך לגבי בעל העדר המושבי זאת עבודה חשובה ביותר, שחסרונה הורגש זה זמן רב.

התפתחויות בצידוד חליבה מושבי

ההתקדמות בפיתוח טאנק לחליבה ולהובלת חלב מהמשק אל תחנת הריכוז — היא איטית מהמשוער, זאת — מפאת המחיר הגבוה עבור טאנק כזה. אמנם 2 טאנקים מנירוסטה, בקיבול של 250 ליטר, נבנו לאחרונה ע"י ביה"ח "פלדות"

¹ בינתיים היא כבר יצאה לאור.

בעין-חרוד הותקן ברז "כפול", אשר שוטף את המערכת קודם כל במי ברז ואחר כך בכלור. הרושם הכללי הוא ששטיפת מערכת החליבה במי ברז, ובכיוון הפוך מזרימת החלב, פועלת יפה ומנקה את המערכת היטב, אך לדעתי יהיה זה קודם זמנו להמליץ על ברז מעין זה לשימוש רחב, וזאת — משתי סיבות:

(1) הברז קשור למערכת חלב ולמערכת מים, ואף למערכת תמיסת כלור במקרה של עין-חרוד, באמצעות צינורות גומי ולחצנים חיצוניים על צינורות גומי אלה. יש הכרח בכך שגם למשך שעה קלה ייסגרו מעברים אלה באופן מוחלט כדי שלא יחדרו מים (ואף כלור!) למערכת החלב. כאמור, עד כה נבנו ברזים אלה במשק שהתקין אותם על אחריותו הוא. כדי שיומליץ על ברז מעין זה, דרושים ניסיון ממושך יותר ובדיקה של מוסד מוסמך, בהתחשב בכך שברז זה מורכב במקום "רגיש" ביותר של מערכת מכונת החליבה — במערכת החלב.

(2) בשדרת-דג, כבשדרה רגילה (שוט), מורכבות היחידות כך שהקומצים מגיעים לשני הצדדים של העמדות כשצינור החלב הגמיש (מגומי או מחומר פלאסטי) משתלשל מגובה מסויים במרכז תעלת החולב. ברז השטיפה החדש מותקן בצינור החלב הגמיש הזה באותו מקום גבוה, במרכז תעלת החולב. מקום זה הוא במרחק מסויים מריצפת תעלת החולב, ומרחק זה קצר מאורך צינור החלב הגמיש ומאורך הגביעים ויצא שמערכת החליבה אינה ניתנת לתליה ישרה מהברז מבלי שהקומץ והגביעים יונחו על הרצפה; במקום תליה ישרה יש הכרח להניח את הקומץ והגביעים, בשעת השטיפה, בגובה מסויים, ליד מעקה העמדות וכך מתהווה קשת בצינור החלב. קשת זו אינה מתנקזת אחרי השטיפה מהמים או מתמיסת הכלור, אלא אם מרימים את צינור החלב מעל לגובה הגביעים. סידור זה אינו, לדעתי, די בטוח; כי במקרה שלא מרימים אחרי כל שטיפה ושטיפה את הצינור ואין מחכים עד לניקוז, אזי — כ-100 עד 200 גרם נוזל זר, מים או כלור, יוכנסו ויתווספו ישר לחלב. עד שלא יימצא סידור המבטיח את ניקוז הצינור מנוזל זר שאינו חלב, די לנו בנסיונות במשקים מוע-

הנחלבת; הסתכלות זו, אף אם אינה מהווה „מדי־דה“ מדוייקת, חשובה מאוד והחשבנו אותה מאוד כשניגשנו להתקין את הקומביינים ברפתי הקיבוץ צים הגדולים. לכן ניסינו בשני משקים לחלוב לתוך צנצנות; אצל הח' מרטין לוי בבאר־טוביה מחוברות 2 הצנצנות לטאנק וואקום, בו מרוכז החלב עד להובלה אל תחנת הריכוז. אצל הח' האזור בבוסתן־הגליל מוזרם החלב מהצנצנות אל כדי משלוח רגילים, בלחץ אטמוספירי, אך ניתן גם שם לסדר טאנק. בעלי 2 המשקים מרוצים מאוד מהסידור ומאשרים שהאפשרות לשים עין בחלב הזורם לצנצנת מסייעת בהקפדה על חליבה טובה.

לאור הנ"ל נראה שהסידור הרצוי למשק המור שבי המפותח יהיה: ביתן חליבה המצוייד במכונת חליבה בעלת 2 צנצנות חלב שמהן עובר החלב ישר לטאנק חלב. טאנק זה משמש גם כלי הובלה לתחנת ריכוז החלב, שם נשאב החלב בעזרת משאבת יניקה. אשר להובלה עצמה, יתכן ורצוי יהיה לסדר כעין „רכבת“ של כמה טאנקים ולא יהיה צורך בהסעת החלב מכל משק לחוד מדי יום ביומו.

הבעיה העיקרית בהתפתחות זו היא — מחיר הציוד. יש תקווה שמחיר הטאנק לא יהיה גבוה ביותר ואז לא תופענה בעיות רציניות בכל יתר הדברים.

חי הברון
ה.מ.ב.

ונערכים בהם ניסויים — האחד בכפר ויתקין והשני אצל הח' מרטין לוי בבאר־טוביה. טרם הגיע הזמן לעמוד על תוצאות הניסויים, אך מותר לשער שההתפתחות בכיוון זה תלויה במידה רבה בהוזלת מחיר הציוד.

תוך כדי תיכנון הניסויים התעוררה בעיה מקצועית שטרם ידענוה במשק המושבי: איך לקשור את מערכת החליבה לטאנק החלב הקשור בוואקום מבלי לגרום לתנודות בלתי רצויות ברמת הוואקום בתוך הגביעים? תנודות אלה הן תוצאה ישירה של צינורות חליבה ארוכים וצינור רות להובלת החלב למרחקים של מטרים רבים במיתקנים שאינם מצויידים במיכלי חלב כגון דליים או צנצנות. לבריאות העטינים מהוות תנודות דות וואקום אלה סכנה רצינית ויש למנוע אותן ככל האפשר.

המסקנה הראשונה מהאמור לעיל היא, שאין לחבר צינור ארוך להעברת החלב אל טאנק עם וואקום; במילים אחרות — יש להעמיד את הטאנק קרוב מאוד למקום החליבה, דבר שאפשר להגשימו בביתן חליבה בלבד. בביתן כזה אפשר לקרב את הטאנק עד כדי 2-1 מטר אל עמדות הפרות כדי שצינור חלב, המחבר את הקומץ אל טאנק החלב, יהיה מרוחק כ־2 עד 3 מטר לכל היותר! אך במקרה זה מתעוררת בעיה חדשה: אין החולב יודע כלל וכלל כמה חלב הוא חולב מהפרה. במכונה המטלטלת המצויידת בדלי, ואף כשחולבים ישר לתוך כד משלוח, אפשר להרים את המכסה ולראות כמה חלב התווסף מהפרה

ברכת מזל-טוב לח'

אהרון בן-אשר, המדריך לבקר
להולדת בנו השני

ההתאחדות