

מסביב למיכון

מכון חליבה מושבי

עם התרחבות יחידת העדר המושבית, רבתה ההתעניינות בסידור עמדות חליבה, או "מכון חליבה", אליו מובאות הפרות, ציוד החליבה קבוע במקום, ואין צורך בטילטול מפרה לפרה. מכוני חליבה כאלה הוקמו במושבים רבים ובצורות שונות, ואף על פי שאין צורך והכרח בגיבוש דגם אחד ויחיד שיוקם בכל מקום, הרי רצוי להגיע לסטנדרטים מוסכמים, המנחים את התיכנון ומסייעים לבעל העדר בבחירת המכון הרצוי לו. נחוצה גמישות רבה, ביחוד מתוך הצורך, במקרים רבים, להתאים את המכון למערכת בניינים קיימים שהוקמו בתקופה בה אף בעל החזון הנועז ביותר לא שיער התפתחות העדר המושבי, כפי שאנו עדים לה כיום. מה, אם כן, העקרונות אשר צריכים להנחות את בעל העדר המושבי בתכנון מכון חליבה לעדרו?

היקף העדר. המספר המינימאלי של פרות, המצדיק הקמת עמדות חליבה מיוחדות הינו, לדעתי, 12. אך בתכנון העמדות יש לקחת בחשבון התרחבות אפשרית של עדר הפרות עד 25 ואף 30 ראש.

הציוד. לגבי מכון כזה אין להצדיק השקעה גדולה במכונת חליבה "מורכבת" מסוג קומביין, הזקוקה לטיפול יומיומי רב ויש להשתמש במכונת החליבה המקובלת במושבים, המיטלטלת, כשיפועו 2 יחידות מכונה ע"י החולב. יש לשאוף להפעלת ציוד מתאים לאיחסון החלב עד להובלתו לתחנת הריכוז ולאמצעי הובלה מתאימים יותר לעומת המוקבלים היום. נראה לי שמיכל חלב קטן מתחת לוואקום, בקיבול של 150 עד 400 ליטר, יענה על דרישות אלה. בשעת החליבה תחוברנה יחידות המכונה ישר אל מיכל החלב, בו מופעל הוואקום וכך יוזרם החלב ישר לתוך המיכל, המורכב על גלגלים, והוא ייגרר עם גמר החליבה ע"י טרקטור אל תחנת הריכוז. המיכל צריך להיות בנוי מחומר מתאים לאיחסון חלב ונוח לניקוי, אך אין הכרח שייבנה מנירוסטה שזהו אמנם החומר המתאים ביותר, אך

גם היקר בחומרים שמשמשים לציוד חלב. נבדקים כעת כמה חומרים אלטרנטיביים למיכל וואקום לחלב, אשר יוזילו בהרבה את ההוצאה. להשלמת יעילות ההובלה ומסירת החלב בתחנת הריכוז, דרושה בתחנה משאבת חלב יונקת, אשר תשאב מהמיכל (ואגב — גם מכדי החלב המקורי בלים כעת) את החלב, ולא יהיה עוד צורך בהרמת הכדים והמיכלים בשעת הרקת החלב לתוך בריכת השקילה. משאבות כאלה כבר מופעלות בבאר טוביה, אביגדור וכפר ווארבורג. כמות החלב שנשארת בכד או במיכל אחרי השאיבה, אינה עולה על זו המשתמרת אחרי הרקה בשפיקה.

מיקום המכון. דבר זה מהווה בעיה ברוב המשקים מחמת אי-התאמת הבניינים הקיימים לצרכי העדר המוגדל. דרך הפרות מהרפת או הסככה אל המכון צריכה להיות נוחה וקצרה ככל האפשר; יחד עם זה יש להבטיח גישה נוחה לאדם ולטרקטור אל המכון.

ההנחיות הכלליות להקמת המכון תהיינה כדלהלן:

1. ההשקעה בהקמת המכון, שלא תהיה בזבזנית.
2. בנייה פשוטה, שתבוצע על ידי בעל המשק עצמו ובעלי מלאכה (בנאי, מסגר וכו'), מבלי להיזקק למומחים מיוחדים.
3. עבודות החליבה והאחזקה, שיהיו נוחות, וההספק — מתקבל על הדעת.
4. ניצול, ככל האפשר, של בניינים קיימים. נראה לי שלדרישות הנ"ל עונה טיפוס המ"כון שהצענו בהודמנויות קודמות (ראה "משק הבקר והחלב" מס' 62), ואשר כמוהו כבר הורקם במספר משקים מושביים. במכון כזה הוגבהה רצפת הפרות ב-75 ס"מ מעל רצפת החולב, כשהפרות נעמדות בטור אלכסוני. כל קבוצה היא בת 4 או 6 פרות, הכל לפי גודל העדר המתוכנן והמקום הפנוי, המצוי במשק. חצר המתנה עם ריצוף בטון — הכרחית היא; השטח שלה ייקבע לפי 1.6 מ"ר לכל פרה.

מכון זה, שרבים מכנים אותו "מחצית שדרת

ספק נשאר עדיין שטח פעולה רחב מאוד לפי נינו. מלבד ההדרכה השוטפת בחליבה המיכאנית, הוחל בביצוע פעולה מוגברת במספר מושבים, תוך כוונה לשפר את תנאי החליבה, תנאי ההיגיינה ברפת וסביבה, אחזקת ציוד החליבה וציוד העזר, שיפור בסדרי העברת החלב מהמשק הבודד אל תחנת קבלת החלב ועוד. מטרת פעולה זו הינה, בראש וראשונה, הגדלת ההכנסה ע"י מניעת הפסדים מחמת מחלות עטין, חליבה לקויה (אגב, נטפל גם בחליבת יד), טיב ירוד של חלב, הנמסר לתחנת הריכוז וכו'. אנו משתפים פעולה עם הרופא הווטרינארי, עם מחלבות תנובה ועם כל גורם אחר שביכולתו להירתם לענין.

בפעולות אלה הנני רואה התחלה צנועה בלבד. תקוותי שבמרוצת הזמן נוכל להרחיבן לכל הישובים ולכל העדרים.

ביקורת איזורית של מכונות חליבה

הרבה דובר בזמן האחרון על ביקורת מכונות חליבה, ביחד במשק הקיבוצי. בשני אזורים — הגליל העליון ועמק הירדן — נרכשו כלים והוחל בביקורת מכונות החליבה בקיבוצים, בימות הוועדות האיזוריות; גם הוועדה האיזורית רית בנגב מתכננת פעולה דומה. הכנס האיזורי של בוקרי הנגב, שהתקיים בקיבוץ רביבים ב-18 באוגוסט, דן בנושא זה והובעו דעות שונות על אפשרויות הביצוע של תכנית הביקורת; היו חברים שהציעו ביקורת חודשית וביקורת דחוף במקרה של קילקול ותקלה רצינית; בכנס זה דיברו על המשק הקיבוצי בעיקר ואילו אחדים דיברו על הכללת המשק המושבי בתכנית. כרם לם היו בדעה שתכנית כזאת צריכה להתבצע ע"י איזה גורם, "חיצוני" שהוא, כגון המועצות האיזוריות. מינהל ההדרכה ועוד.

ברצוני להבהיר אי-אלו נקודות שיש בהן ענין לא רק לבוקרי הנגב אלא לכלל קהל הבוקרים, אותו מעסיקות בעיות ביקורת מכונות החליבה.

(א) תכיפות הביקורת. אין הביקורת יכולה להחליף את הטיפול השיגרתי והשוטף המוטל על כל בעל מכונת חליבה. טיפולים, כגון ניקוי

דג", מאפשר חליבת 20 פרות בשעה ב-2 יחידות מכונה מהסוג המקובל.

טיפוס זה של מכון חליבה מושבי — קל להקימו, אחזקתו נוחה, אפשרית בו הגשת מזון מרוכז לכל פרה בשעת החליבה, וכן קיימות בו אפשרויות רבות להתרחבות — בציוד ובגודל העדר גם יחד.

ההדרכה בחליבה מיכאנית

עם הכנסת מכונות החליבה למשקיני בקנה מידה רחב, בגמר מלחמת העולם השנייה, התעורר הצורך בהדרכה מקצועית מיוחדת בשטח זה. לאחר שמוסדות ההדרכה דאז של מחלקת ההתיישבות של הסוכנות לא היה באפשרותם לבצע הדרכה זו, למרות הכרתם בחיוניותה, התחילה ליטא התאחדות מגדלי בקר לקבל על עצמה משימה זו. מאז ועד ליום זה מופנו כל עדרי החלב הקיבוציים וכ-6,000 יחידות משק מושביות.

אם בתחילת התפתחות זו היוותה ההדרכה בחליבה המיכאנית כעין שדה פעולה מיוחד, מחוץ למסגרת הכללית של ההדרכה החקלאית במשקי החלב, הרי כיום היא נהפכה לאחד היסודות המוקבלים של הענף, בדומה להזנה, גידול עגלות ועוד. התפתחות זו הביאה את כל הגורמים המטפלים בענייני משק החלב בארץ, לידי הכרה שאי-אפשר עוד להפריד באופן מוחלט, כבעבר, בין ההדרכה בחליבה מיכאנית לבין כלל ההדרכה בענף החלב, ואף לא בין ההדרכה בחליבה מיכאנית לבין ההדרכה בהייגיינה, מבנים וכו'. הנהלת הענף החליטה, אי-פוא, למוג את כל שירותי ההדרכה במיכון החליבה עם ההדרכה הכללית במשק החלב. תכנית זו נכנסה לתוקפה, אחרי גילגולים שונים, ולי-מעשה התחילו המדריכים הלשכתיים לענף הבקר, מטעם מינהל ההדרכה, לטפל גם בענייני החליבה המיכאנית. עומדים לרשותם ולעזרתם מספר מדריכים מומחים, מבין עובדי מינהל ההדרכה ועובדי ה.מ.ב., והוטל עלי לרכז את הפעולה מבחינה מקצועית.

אחרי "הרצה" במשך כשנה נדמה לי שחלה התקדמות יפה בעבודתנו המשותפת, אך ללא

בות במשך היממה. לדעתי, אין באפשרותו להת-
פנות לחיפוש גורמי תקלות. כשהוא נתקל בכי-
אלה, אפילו הוא מתמחה מבחינה מקצועית
בבעיות המיכון; לא כל שכן שתימנע ממנו
האפשרות להיענות לביקור דחוף במשק מסויים,
בשעה שהוא עסוק בביקורת חלב במשק אחר.
במקרה הטוב הוא יוכל אולי לקבוע, אחרי בדי-
קה שיגרתית בין החליבות, ש"הכל בסדר";
וכך קרה שבשני המשקים דפנה ויראון, כש-
החולבים טענו שהמכונות לקויות, נקבע בביר-
קורת "השיגרתית" שהכל בסדר. למעשה הש-
תבשה הפולסאציה בדפנה, תקלה שבעל ניסיון
יכול היה לקבוע אפילו בלי מכשירים, ואילו
ביראון ירד הספק המשאבה לכ-45% — יתכן
בגלל התהוות בוך בתוכה. הצרה שב"ביקורת"
מסוג זה היא שבמקרים רבים חיים הבוקרים
באשליה כי הכל שפיר — "הרי הכל נבדק אחת
לחודש". דבר זה, לדעתי, גרוע מחוסר כל ביקור
רת, כי אז לפחות אין הבוקר סומך עליה. ממילא
מובן שביקורת כזו אינה שווה את 50 הלירות
שכל משק משלם עבורה.

(ג) המשק המושבי. בעיות הביקורת במשק
המושבי שונות מאלה שבקיבוצים בכר, שישנן
בכל מושב מספר רב של מכונות קטנות מדג-
מים שונים, ואין לרשות בעל המשק המושבי
אותם בעלי מקצוע, כגון חשמלאי, מסגר, מכר
נאי ועוד, שמצויים כמעט תמיד לרשותו של
הבוקר במשק הקיבוצי. מכאן שכל פניה לבעל
מקצוע כרוכה בהוצאות ניכרות. אשר לסיבות
התקלות במכונות, גם במשק המושבי, הרי הן
לרוב — תוצאה של טיפול לקוי והזנחה.

כדי לבדוק פעם אחת, ובאופן יסודי, במה
כרוכה ביקורת מכונות החליבה במושב, כולל
הגשת "עזרה ראשונה" במקרים דחופים, עומדת
המ.ב. להפעיל תכנית נסיונית בכפר ויתקין
למשך תקופה של שנה אחת, לפיה יבוצעו:
ביקורת כל מכונה ומכונה, היענות לקריאות
דחופות ל"עזרה ראשונה", וכן הסדרת העניינים
הקשורים בבית מלאכה לביצוע תקונים מסויי-
מים. מתכנית נסיונית זו אנו רוצים ללמוד מהו
כוח האדם שיידרש לתפקיד זה, איך להסדיר
ענין התיקונים בבית מלאכה, ובכמה כסף צריכה

פולסאטורים, שטיפת מערכת הוואקום, החלפת
שמן במשאבות ועוד, אין כלל להעלות על הדעת
שאיש מן החוץ יעשה זאת בשביל בעל המכונה,
אפילו יבקר איש זה בכל משק בכל חודש. המת-
עניין ברשימת "העזרה הראשונה" למתקני הח-
ליבה בקיבוצי הגליל העליון (ראה "משק הבקר
והחלב" מס' 63) יווכח שרוב התקלות שנתגלו,
הן תוצאה של הזנחה בטיפול היומיומי. אפשר,
כמובן, לטעון שמוטב לגלות תקלות אלה אחת
לחודש מאשר לא לגלות אותן כלל, אך אין
להצדיק את עצם התהוותן של תקלות אלה
ולהתעלם מהנזק שנגרם על ידן אפילו עד גיר-
ליין בשעת הביקורת החודשית. בצידוד המ-
קובל אצלנו, והחדש באופי יחסי, אין צורך
בביקורות כה תכופות, אם בעל המכונה יטפל
בה כראוי וכפי שדרוש לטפל בכל כלי-עבודה.
חשיבות רבה יותר הנני מייחס לביקור מומחה
בשעת תקלה וקילקול, כשבעל המשק אינו
מסוגל לגלות את גורם התקלה.

(ב) כוח האדם. כל תכנית ביקורת מכונות
מחייבת כוח אדם רב; המבקר את הציוד, מן
ההכרח שיהיה מומחה ובעל ניסיון המתמצא
היטב בציוד המקובל והמגוון למדי. ביקורת
תכופה — כגון חודשית — מצריכה ימי עבודה
לא מעטים. מובן מאליו שנחוץ רכב כדי לאפשר
למבקר להגיע למשקים מבלי לבזבז את מרבית
זמנו בדרכים. כמו כן צריך המבקר להיות פנוי
ולהיענות לפניות דחופות תוך זמן סביר; כל
אלה פרוכים בהוצאות נכבדות.

להדגשת הנ"ל משמשת ההתפתחות שחלה
בתכניות הביקורת בקיבוצים בגליל העליון.
ביקורת המכונות היתה מבוססת על עבודתו של
חבר הוועדה האיזורית ששימש גם מדריך
לשכתי מטעם מינהל ההדרכה; עם הפסקת עבר
דתו הברוכה של חבר זה לפני 9 חודשים,
התמוטטה למעשה כל הפעולה. כלי הביקורת
הועברו למבקר החלב, העובר ממשק למשק
לשם ביקורת תגובת החלב, הוטלה עליו גם
ביקורת מכונות החליבה. לדעתי, אין ביכולתו
של מבקר החלב, אף אם הוא בעל הרצון הטוב
ביותר, לבצע את ביקורת מכונות החליבה בצד
ביקורת החלב, המעסיקה אותו שעות כה מרר

בדיקת תקינות מכוונות החליבה ביישובי לכיש

להשתוות זמן מה לאחר שפיכת השמן לתוך הפתח ולבדוק את המצב שנית, להוסיף שוב ושוב, פעמים אחדות, עד שרמת השמן מתייצבת ונשארת קבועה בגובה המתאים. לשם בדיקה יסודית של גובה השמן, רצוי להסיר את המִסננת שעל הפתח, כי יקרה והמסננת מלוכלכת והשמן לא עובר דרכה באופן תקין. דבר זה עלול להטעות בשעה שרואים שיש שמן במסננת, מסתפקים בכך, אם כי במשאבה עצמה חסר עדיין שמן. את הרשת של המסננת יש לנקות מדי פעם; אם יוצקים את השמן ללא רשת, יש להקפיד באופן מיוחד שהשמן יהיה נקי.

(ב) המשאבה מלוכלכת. יש משקים, בהם אין מחליפים את השמן בזמן, ואין שוטפים את המשאבה בנפט או סולאר. הזנחה זו גורמת לכך שהמשאבה אינה שואבת כראוי. קורה גם שחלב חודר לתוך המשאבה משום שלא הותקן מצוף בדלי הלחות, או שהמצוף מקולקל.

(ג) מתחת־הרצועות. קורה שהרצועות בין המִסננת החשמלי למשאבת הוואקום אינן מתוחות די, או שחסרה רצועה, וכתוצאה מכך לא מתקיימים הסיבובים כדרוש; היוצא מזה שהמשאבה אינה פועלת בהספקה המלא ואינה שואבת די אויר.

יחד עם בדיקות הספק המשאבה, בודקים גם את פעולת הפולסאטורים (המפעמים). את תקינות פעולת הפולסאטורים אפשר לבדוק עם מד־תלחץ רגיל; דבר זה תואר כבר במאמרים שונים. מהימנות בדיקה זאת אינה פחותה מזו הנעשית במכשיר היקר והמסובך, הרושם את פעילות המפעמים על נייר בצורת עקומה. ברוב המקרים, מוצאים בבדיקות אלה, שהמפעמים אינם פועלים בסדר משום שהם מזהמים. פולסאטורים בלתי תקינים נמנים עם הגורמים הרציניים למחדלות עטין. כל משק יכול לסדר לעצמו מד־תלחץ ולבצע בדיקה זאת לעתים מזומנות.

בנימין לב ועובדיה גמיל
לשכת הדרכה לכיש

לפני זמן מה נתקבל בלשכת ההדרכה מד־זרימת־האויר לבדיקת הספקי העבודה של מכונות החליבה. עתה עוברים בכל המשקים ובדורים בעזרת מכשיר זה את תקינות עבודתן של מכוונות החליבה. נשמעת הדרישה לבצע בדיקה כזאת בכל יישוב אחת לחודשיים או שלושה חודשים. מתחילת העבודה נתברר שאפשר להצביע על מספר ליקויים שאין להם קשר לתקינות מכוונת החליבה והם, בעיקר, תוצאה של הטיפול בה.

נעמוד להלן על שלושה ליקויים מסוג זה.

(א) חוסר שמן במשאבת הוואקום. למשאבות מדגמים מסויימים חדרר השמן לאט. יש רפתנים, בראותם בשעת שפיכת שמן למכונה שהוא הגיע לרמה מספיקה, סוגרים את המכסה, בהיורם בטוחים שעשו את הדרוש. חדירת השמן לתוך המשאבה אורכת זמן מסויים, לכן יש

ביקורת כזו לעלות לכל בעל מכונה במשק המושבי, אם זו תבוסס בעתיד על בסיס מסחרי.

סיכום

אין צורך בביקורת מדי חודש בחודשו. אין, לדעתנו, כל אפשרות לבצע תכנית זו מסיבות שונות, כגון — חוסר כוח אדם, הוצאות גדולות וכו'. אם אפשר להנהיג ביקורת אחת או שתיים לשנה, נוכל להבטיח תקינות כל הציוד, בתנאי שבעל המכונה יהיה חדור ההכרה והחובה שעליו בלבד לטפל בציוד כראוי. היענות מהירה לקריאות דחופות, אשר ודאי יתמעטו עם שיפור הטיפול היומיומי, חשובה בהרבה מבדיקות שגרתיות תכופות מהחץ.

אשר למושבים, נמתין לתוצאות התכנית הנסיונית בכפר ויתקין ונלמד מתוצאותיה.

חי הברון

ה. מ. ב.