

## ביקור במחלבת "תנובה" ברחובות

את הדרישה לחלב ולתוצרי חלב נחלים לאילת. ראשית כל הולכיני מנהל המחלבה בכל מדורי המבנה, החל ממקום קבלת החלב מהמיכליות והכדים (אף בימינו, עדיין מובילים חלב בכדים!) ועד למעבדה ולמשרד.

תשומת-לב מיוחדת מוקדשת לנטילת מיד-גמי החלב מהמשלוחים וקביעת הכמויות. הקפדה רבה דרושה לגבי פעולות אלה לשם מניעת שקלא וטריא בין הנהלת המחלבה לבין הספקים בעקב אי-התאמה כלשהי בין הנתונים שבתעודות המשלוח לבין הממצאים של עובדי המחלבת. חשיבות רבה נודעת ליחסי האימון שנוצרים מבחינה זו, ואמנם נמסר לי שרק לעיתים נדירות מופיע עירעור על תוצאות הבדיקה והקביעה בכל הנוגע לכמות ואיכות המשלוחים.

ליד מחלבת רחובות אין משקל לשקילת המשלוחים; תכולת המיכליות נקבעת לפי הת-פוסה במיכלי המחלבה, בשיטת הכיול. במקרה של אי-התאמה בגבולות מחצית האחוז בין הכ-מות שבתעודת המשלוח לבין הכמות שנשאבה ונקבעה במיכלי המחלבה, מאשרים לספקים את הכמות הנקובה בתעודת המשלוח; כך, למשל, אם בתעודה רשומה כמות של 1000 ליטר במש-לוח מסויים ובמחלבה נקבעה כמות של 995 ליטר או 1005 ליטר, אזי מאשרים קבלה על 1000 הליטרים, כנקוב בתעודת המשלוח. אותו נהג קיים לגבי קביעה ואישור סופי של כמות השומן שבמשלוח. אם בדיקות המחלבה מראות על הפרשים גדולים מהנ"ל הרי מנכים את ההפרש במקרה של חסר, ולהיפך מוסיפים אותו על הרשום בתעודת המשלוח במקרה של עודף.

רבות הן הבדיקות שמבצעים בכל משלוח של חלב, והראשונה ביניהן היא — בדיקת הטרייות; זו נעשית בטרם יופנה המשלוח למיכל כללי מתוך חשש שחלב פגום, בבואו במגע עם חלב אחר, עלול להשחית מיכל מלא של חלב טוב ובעל איכות מתאימה לכל מיני תוצרים. הובע לפני הצער שאמנם מזדמנים משלוחים של חלב פגום מספקים מושביים בעיקר, שבהתיישבות החדשה, חלב מסוג זה טעון טיפול מיוחד ומייעדים אותו

ארוכים ומפותלים הם בימינו שבילי החלב מעטיניה של הפרה לפיותיהם של שותיו. לא עוד חליבה בידיים לתוך דלי, קירור כלשהו ליד הרפת, ומכאן — לקנקניו של "מחלק החלב" בעל האופניים, הסובב על לקוחותיו ומערה את מנת החלב היומית לסיר הבישול של עקרת הבית.

בכותב שורות אלה, בעוברו כמעט יומיום ליד מחלבת רחובות, התעורר החשק לעקוב אחר דרכו של החלב ומוצריו מהייצור לצרכן בימינו אלה; ולא רק מתוך סקרנות מקצועית אלא גם בעקב יחס "רומאנטי" מסויים לפרשת שיווק החלב, משום היותו בעצמו שותף ומסייע בפרשה זו מראשיתה, מלפני 45 שנים בערך, כשמחלבת "המשביר" שוכנה באחת הפינות של חנות בקצה רחוב הרצל בת"א, וכל ציודה היה — מיכל גלילי עם ברז, בעל כושר קיבול של 50 ליטר. את החלב למחלבה זו היינו מספקים, אנחנו רפתני בן-שמן דאז, בשני קנקנים, אשר אחמד מלוד היה מובילם על גבי חמור באישון הליל.

"אידיליות" מסוג זה חלפו ללא שוב ומר בנת איפוא הסקרנות להציץ במחלבה ממש, כפי שהיא פועלת כיום. באחד השבועות האחרונים ניצלתי את אדיבותו של מנהל המחלבה, סירתני בה, קיבלתי תשובות על שאלותי הרבות והנני בא להתחלק ברשמי עם ספקי החומר הגלמי לבית-חרושת זה, בהנחי שהייצרנים יהיו מעוני-ינים לשמוע כיצד מטפלים בפרי עמלם, בטרם יוגש להוד מעלתו הצרכן.

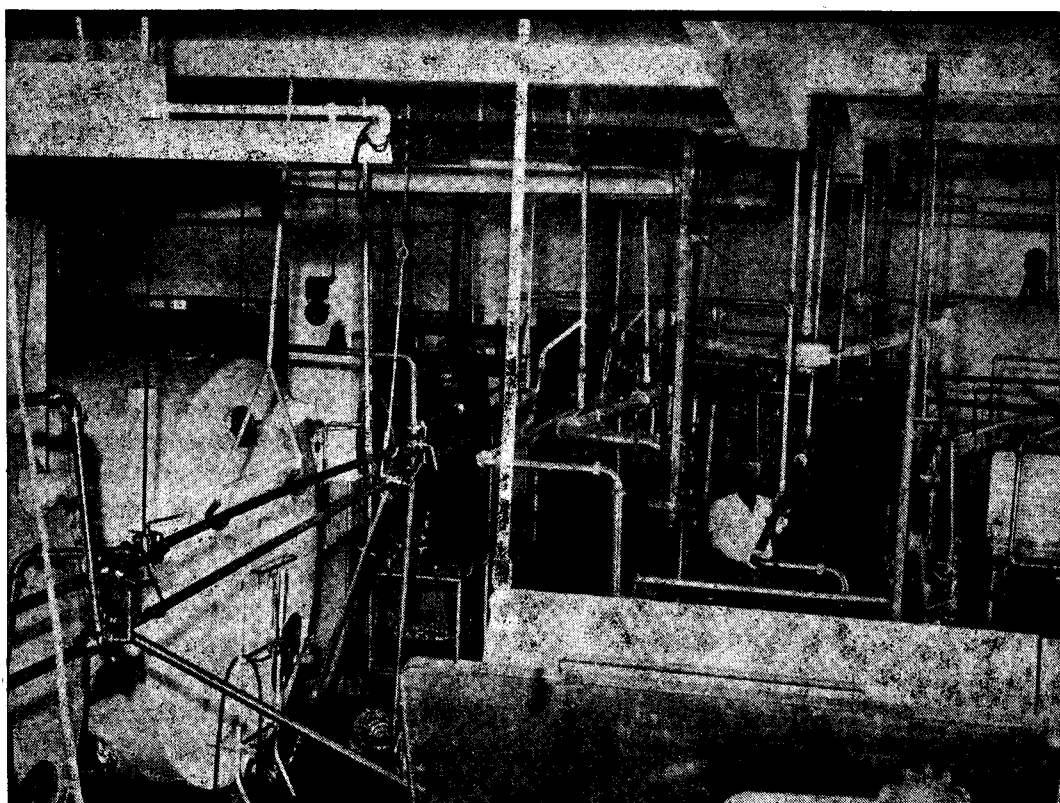
מחלבת רחובות קיימת זה למעלה מ-35 שנים, ומן הראוי לציין שמנהלה מתמיד בתפקידו כל אותן השנים. ספקי החלב הם משקי הדרום והנגב, אם כי לא כולם. כמות החלב היומית, המגיעה למחלבה, מתנודדת בין 30 ל-60 אלף ליטרים; תופעה ידועה של שפל וגאות בייצור, קיימת גם באזורים אלה, אם כי אין היא מוצ-דקת מכל בחינה שהיא. הייצרנים, שמשתייכים לאיזור רחובות, מפרשים כ-16 אלף ליטר חלב בחודש למחלבת יוטבתא, כדי שזו תוכל לספק

מאקסימאלי ומניעת מגע־ידיים בחלב ובתוצריו השונים. פעולת המכונות השונות מבוקרת באופן אוטומאטי ע"י מנגנוני בקרה; ואם יקרה שמכונת הפיסטור, דרך משל, לא תפסטר את החלב בדרגת החום הרצויה, יוחזר החלב לפיסטור מחדש לפי צו של מנגנון הבקרה. המיכלים הענקיים לחלב, נקבעו ומוקמו כרבוצים, ואין צורך להיכנס לתור כם, כי הם ניתנים לניקוי ולחיטוי ע"י מכונה מיוחדת.

רושם מיוחד עשתה עלי המפרדה לגבינה. אין עוד צורך בסינון מ־הגבינה בכלים שונים, המצ־ריכים עבודה רבה. מפרדה זו חוסכת זמן ומאמץ ומחישת את ייצור הגבינות. נאמר לי שבמפרדה מופרשים כ־24 אלף ליטר מ־גבינה מדי יום ביומו ודרכם... למערכת הביוב של המחלבה. אכן הובעה התפעלותי מהמכונה המשוכללת

לתוצרים מיוחדים ולפעמים אף פוסלים אותו לחלוטין.

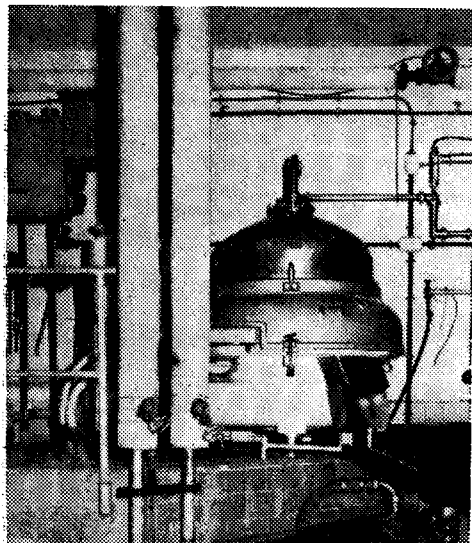
מחלבת רחובות מצויידת ציוד מודרני, עשוי פלדת אל־חלד, ומערכת המיתקנים לסוגיהם השרנים (לפיסטור, להומוגניזציה וכו'), וכן המיכ־לים מותאמים לכושר עיבוד של 5000 ליטר בשעה. מי שאינו מצוי ליד מיתקני מחלבה מודרנית, עשוי להיות נדהם עם כניסתו לאולם העבודה העיקרי, בראותו רשת מסועפת של צינורות, עולים ויורדים, מתפתלים ומישירים, וכל כולה עושה הרשת רושם של לאבירינט אינ־סופי. אולם לאחר הסברים מאלפים על תפקידיהם של המיתקנים השונים והתואם שבהליכי הטיפול בתוצרים השונים, הרי אתה משתכנע שרעיון מרכזי ותיכנון קפדני טבועים בכל התסבוכת הזו. שעיקרה — חיסכון בעבודה ידיים, ניקיון



מראה כללי של אולם העבודה במחלבת "תנובה" ברחובות.

רופים, מהילות, הפרדות והרכבים מחדש דרושים בתהליכי ייצורם. כל התוצרים האלה צריכים להיות מותאמים ומאוזנים לגבי סטאנדארדים קבועים, ויובן מאליו שאין כלל להשוות עבודתה של מחלבה כגון זו למחלבות שמתמחות או מתמקצעות בתוצר אחד או שניים לכל היותר. על שאלתי אם כל חומרי הגלם, הדרושים לשלל התוצרים הנ"ל, הם מתוצרת הארץ, נענית שגם במחלבה זו יש כבר הכרח להיוקק לכמויות ניכרות של אבקת חלב ואף חמאה מתוצרת חוץ, כי המחסור בשומן לתוצרים השונים נעשה חמור ביותר בשנים האחרונות ונאלצים להסתייע בחמאה מהיבוא.

מחלבה מודרנית, לא ייתכן כלל קיומה הת"ן ללא מעבדה. במעבדת המחלבה הרחובותית נערכות כל הבדיקות, שידועות לכל בוקר מודרני, חוץ — ראדוקטאזה, שתוצאותיה — יש שהן מביאות שכר לייצרן החלב ויש שהן גורמות לו גם חיסרון כס, הדברים ידועים למדי מהנ"י סיון. בדיקה "מודרנית" הופיעה והיא — בדיקה על תכולת הפאניצילין בחלב. במעבדה הוסבר לי שחלב "נגוע" פאניצילין, לא בלבד שהוא עלול להזיק לבני אדם (צרכני חלב ומוצרים).



המפרדה לגבן במחלבת "תנובה" ברחובות

בעקב ידיעה זו על השחתת 2000 יחידות מזון בעלות ערך מזוני משובח באיבוס הבקר שלנו. והנני כולי פליאה על המשקים שבקירבת המחד לבה (שילר, גבעת ברנר, נען ועוד) שאינם להוטים כל עיקר אחר מספוא זה, אשר אפשר להזרימו ללא קושי מהמפרדה לתוך מיכלים יבילים.

כשהבעתי את תמיהתי על שפע המיתקנים שבאולמי העבודה, הוסבר לי שאופי הייצור המגוון במחלבות הארץ (בייחוד בעירוניות), והתקנים השונים לתוצרים למיניהם, מחייבים ריבוי מיתקנים ומנגנוני עבודה.

בעברי לאורך ולרחב אולמות העבודה הופ"תעתי לטובה מהעדר "זרמי" חלב או שלוליות חלב על הריצפה, או על המיתקנים השונים. כפי שהיינו רגילים בהם במחלבות בעבר. הוסבר לי שהכל זורם במעגלים סגורים הארמאטית, אין דליפה ואין גלישה וממילא מצטמצם גם הפחת בתהליכי עיבוד החלב. בכל מחלקה ממונה מנהל עבודה אחראי וכל הפעולות נרשמות לכל פרטיהן בטופסים מיוחדים.

התוצרים של מחלבת רחובות הם:

חלב שתיה, לא בבקבוקים. הוא מתוקנן בהתאם לסטאנדארד הארצי (2.6% שומן). הכמות היר מית — 3000 ליטר; חלב זה משווק למוסדות שונים — מחנות צבא, בתי-חולים ועוד, וכן נוקים לו מספר משקים קיבוציים, המעדיפים לשווק את כל החלב המיוצר במשקם ואת צרכיהם הם מספקים ע"י קניית חלב מתוקנן במחלבה. מניחים שמשקים כאלה מוצאים בעיסקות חילופין מסוג זה יתרון כלכלי מסויים.

התוצרים הנוזליים האחרים הם: אשל, כ"ג 7000 ליטר ביום; לבן — 1500 ליטר ושמן בת 15% שומן — כ"ג 4000 ליטר. חוץ מזה מייצרים גם 4 מיני גבינה: גבינה רכה שמנה, גבינה רכה רזה, גבינת "כנען" שמנה וגבינת "כנען" רזה. לפרסום והפצה טובה זכתה באופן מיוחד הגבינה הרכה השמנה המכילה 9% שומן. מייצרים ממנה 2500 ק"ג ביום היא משווקת בחבילות של 250 גרם ו-100 גרם.

כשסוקרים את מהות התוצרים ועומדים על הרכבם השונה, אפשר לשער כמה טיפולים, צי

המינימום? יזכרו נא הייצרנים שחלב עם שומן שלמטה מהסטנדרט של חלב שתייה (2.6%) טעון טיפול מיוחד כדי שיהיה ראוי לשיווק.

עניינה אותי שאלת הכשרת העובדים לתפקידיהם השונים. עסוקים כיום כ-80 עובדים במחלבה עצמה ו-2½ עובד במעבדה. בעלי המקצוע קיבלו הכשרה בקורסים בבית-דגן, בקורסים של "תנובה", למדו והשתלמו מניסיונם בעבודה; הפועלים הפשוטים מקבלים הדרכה ממנהלי העבודה במקום.

כמעט מדי יום ביומו הנני עובר ליד המחלבה. היא בנויה ברחוב בעל ייחוס רב, ברחוב בילג, אולם אי-אפשר להגיד שמקום שיכונה הנוכחי — ליד שוק הירקות, שוק העופות והאיטליות — עשוי להעניק אווירה נאה וריחות עדינים לתעשייה כה רגישה כתעשיית החלב. הנהלת המחלבה היתה ערה לתקלה זו, והנה עומדים סוף סוף בפני עקירה ממקום זה למחלבה חדשה מודרנית, שהולכת ונבנית על מגרש מרווח והיא תוכל לטפל בנוחות מאקסימאלית ב-100 אלף ליטרים ביום; היא תספק את כל מוצרי החלב, הדרושים לאוכלוסיית דרום הארץ, מבלי להזדקק להספקת מוצרים שונים (חמאה ועוד) ממחלבות אחרות של "תנובה". דבר זה יחסוך הוצאות רבות, טרדות שונות, ויפסקו טלטולים רבים ומיותרים, שאינם לטובת המוצרים.

נודמן לי לבקר במחלבה זו החדשה, שקירור תיה כבר עומדים על תילם; בעזרת ההסבר שניתן לי, היה באפשרותי לשרטט לעצמי את תכליתיות התיכנון ואת הנוחות בעבודה, ממנה יהנו כל העוסקים במחלבה וסביבתה. רושם מיוחד עשה עלי מבנה השירותים לעובדים — המקלחות המרווחות, חדרי ההלבשה הנוחים וחדר האוכל הנאה.

אסיים בברכה לייצרנים, לעובדי המחלבה ולהנהלתה — עלו והצליחו!

בסוף דברי הנני חייב להביע את תודתי להנהלה על האילה להדריכני בסיורי בהסברים מאירי עיניים.

י. עצמון

אלא מפריע להתמצה תקינה ומחבל בייצור תקין. מן הראוי היה שייצרני החלב יקפידו על הוראות ייצרני התכשירים, וכן על הוראות המחלבות, יימנעו משיווק חלב מעטין מטופל בפאניצילין ויחסכו דאגות ותקלות מעובדי המחלבה. מובן מאליו שהמחלבה שוקדת על כך שחלב עם עקבות פאניצילין לא יגיע לשוק הצרכנים.

מובן מאליו שמבוצעות גם בדיקות באקטרייר לוגיות, כי בלעדיהן לא ייתכן ייצור תקין של התוצרים השונים.

הוגד לי שנערכות גם בדיקות קריאוסקופיות על מחילות מים בחלב והבדיקות מוכיחות מפעם לפעם שאמנם יש מקום לחששות של חדירת מים לחלב, יש לשער שהחליבה המיכאנית גורמת במידת-מה לתוספות של מים למיכל החלב משום שאין מקפידים די על תגרת מיי-השטיפה של הגביעים לפני הצמדתם לעטין. מניחים שזולזול ב"תוספת" זו של מיי-שטיפה עלול להעלות את חלקם של המים בחלב ל-2% ואולי אף למעלה מזה. מוטב שבוקרינו יקפידו על עבודה תקינה בחליבה וימנעו דילול החלב שהוא בלאו הכי רזה למדי (מחמת סיבות אחרות). בדרך כלל אין לחשוש שחלב מהול במים ישווק כחלב שתייה, ואם מגלים משלוח כזה, הרי הוא מופנה לתעשייה.

מטעם מחלבת רחובות עסוק אחד העובדים בשמירה וטיפול כעין קשר בין היצרנים לבין המחלבה. מתפקידו גם לעורר את תשומת הלב של היצרנים לתופעות בלתי רצויות בתהליכי ייצור החלב במשק (זיהומים, אי ניקיון וכו') ונוכחו שיש ברכה בעבודה זו.

בהמשך שיחתי במשרד המחלבה על בעיות הספקת החלב וטיבו ניתנה לי האפשרות לעיין גם בתוצאות בדיקות השומן של משלוחי חלב ממשקים שונים. ידועה לי צרת הרזון בחלב שלנו מהביקורת הרשמית של התאחדות מגדלי בקר אולם לא שיערתי שעלולים גם להגיע לשיחוק עשרות אלפים ליטרים בחדש, (ממשקים מסויימים) בעלי תכולת שומן שנעה בין 2.9% ל-2.5%! האמנם יש הכרח לשאת בהפסדים כה נכבדים מחמת חסר שומן לפי תקן