

סיכום ראשוני להפעלתו של מכון החליבה הרוטארי בקיבוץ מרחביה

סלה בשדרת דג". כמו כן, תוך התחשבות בגורמי מים שונים, החלטנו להזמין את הציוד בחברת אלפא-לאוואל.

רם שגיא, שהביא את הדברים בפני מהנדסי החברה, ליווה מקרוב את כל שלבי התכנון והביצוע. ראינו בכך חשיבות מיוחדת, שמהנדס משלנו, המכיר היטב את תנאי הארץ, ישמש כ"שושבין" בפרויקט זה גדול, ויהיה לו יפוי-כוח מלא מצידנו לערוך כל שינוי לפי הנדרש.

כמו כן, למדנו להעריך — הערכה שאין למי-דדה בכסף — את החשיבות העצומה של הרכבה ופיקוח, כולל כל התיקונים והאיתורים הדרושים תוך כדי הביצוע, על-ידי צוות ישראלי. הכרתו של רם את המערכת על בוריה איפשרה לפתור באופן מיידי בעיות, שהתעוררו תוך כדי הרכבתה והפעלתה. הוא שימש גם כתובת מוסמכת לגבי כל תקלה רצינית, שהתעוררה לאחר מכן. מאז ההפעלה — לפני כחודשיים — לא אירעה אף תקלה רצינית, שערכה את החליבה ביותר מחצי שעה. כתוצאה ממצב זה יצרה החברה מכון "פשוט", עד כמה שניתן, ובו אוטומציה כמעט מושלמת. המכון הזה עונה על מרבית הדרישות שהצבנו בתחילה. במכון מותקנות 28 עמדות חליבה, והוא מופעל על-ידי צוות של 3 חולבים לפי החלוקה הבאה:

1. בודק את הצליפים ואת נקיון הפרות הנכנסות (לפני עלותן על הקרוסלה), מפריד את החולות ל"חצר ההפרדה" ולמעשה מפקח על קצב החליבה ותקינותה;

2. מרכיב המכונות;

3. מטפל ב"בעיות שבדרך" — מכונות נופלות, פרות משתוללות, הפרדת חלב חריג וכד', מחליף שערים ומביא קבוצות חדשות. כבר היום, עוד בטרם סיימנו להרכיב את כל המערכות המתוכננות, מגיעים להספק ממוצע של 160–180 פרות לשעה, ובחליבות בודדות אף הגענו ל-200 פרות לשעה. לפיכך, אין לנו

כעבור חדשיים להפעלתו של מכון החליבה הרוטארי מסוג "שדרת דג" של חברת אלפא-לאוואל בקב' מרחביה — אפשר לערוך סיכום ראשוני ולהעלות מעט מהחששות בהם התבלטנו טרם הקמתו ואולי גם מספר מסקנות לעתיד. לפני יותר מ-3 שנים הגענו למסקנה, שהגורם המונע את הגדלת עדר החולבות הוא מכון החליבה.

השיקולים, שקדמו להכרעה איזה מכון לבנות, ושאותם השתדלנו לבדוק ואף לנסות, היו:

א. משך החליבה לא יעלה על 3 שעות גם כאשר העדר יגדל ל-700 חולבות;

ב. לספק תנאים לחליבה מואצת ורגועה, עד כמה שאפשר, לפרות ולחולבים, אולם טובה באיכותה מבחינת העטין.

ערכנו ניסוי על השפעת הכנה מלאה והכנה חלקית — רחיצה, עיסוי והורדת הצליפים הראשונים — על החליבה ומדדנו את כמות החלב, אחוזו השומן, זמן ההחלבות, וערכנו בדיקות ממלוגרם (שריר הפטמה) ובדיקות בקטריולוגיות. הסתבר לנו, שאין הבדלים משמעותיים בין הכנה מלאה להכנה חלקית, ועובדה זו איפשרה לחשוב על קצב חליבה מוגבר. מצויד בהנחות יסוד אלה יצא רכז הרפת לאירופה לתור אחר ההתפתחויות והחידושים בשטח החליבה הממוכנת.

חברת אלפא-לאוואל ריכזה באותו זמן את מרבית מאמציה בפיתוח היוגילקטור (מכון על קרוניות) — מכון משוכלל, מתוחכם ומסורבל מדי לדרישותינו ולתנאינו.

ביוזמתו של רם שגיא מהטכניון, אשר שהה באותה תקופה בשבדיה, ערכנו סיור נרחב במספר ארצות באירופה. ראינו מכונים רבים טאריים מסוגים ומגדלים שונים (ולא רק של אלפא-לאוואל), וסיכמנו את העקרונות ואת הדרישות המיוחדות לנו לגבי מכון מסוג "קרו-

חברה והסוכן לאספקת חלקים וחלפים בזמן והידע העיקרי הנמצא כאן בארץ ושאינו צורך ליבאו — הוכיחו את יעילותם מעל ומעבר לכל הציפיות, ועל כל אלה תודתנו.
1 ביולי 1975

תלי שור
רכז הרפת
מרחביה

ספק, כי תוך זמן קצר (לאחר שנשלם את ההרכבה) נגיע להספק ממוצע של 200–220 פרות לשעה. הפרות מגיבות יפה מאוד, אם כי ברור שבשבועיים הראשונים היתה נפילה גדולה בתנובת החלב, אך לאחר „תקופת ההרצה” הן חזרו לתפוקה מלאה.

לסיכום — אפשר לומר, כי רכשנו מערכת טובה ואמינה. השיקולים החשובים — אמינות

הצורה הנכונה של המחיצה ברפת

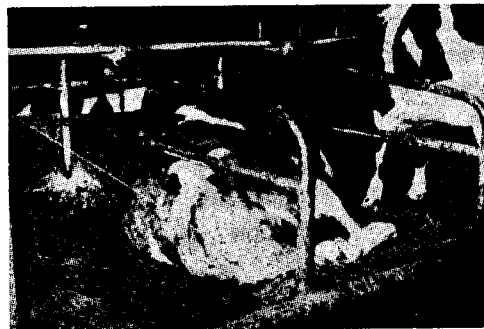
בזמן הרביצה. תנוחות הפרה בעת הרביצה הן שונות מאוד: מהתנוחה „היכון”, בה הרגלים מקופלות מתחת לגוף והראש זקוף, ועד לרביצה מלאה על הצד כאשר כל ארבע הרגלים פשוטות.

חוקי צער בעלי-חיים בהולנד מחייבים את הבוקרים להחזיק את בהמותיהם בתנאים המאפשרים להן לרבוץ כאוות נפשן, ז.א. גם לרבוץ על הצד וגם לפשוט את רגליהן. הפרה משנה את תנוחתה מדי פעם כדי למנוע הצטברות נוזלים בגופה וכדי למנוע התהוות נקודות מעיקה כתוצאה מלחץ משקל הגוף על התשתית. פרטים בנושא זה נדונים במקום אחר.

משך זמן הרביצה שונה מאוד מפרה לפרה. הערכים הקיצוניים הם מ-35 עד 850 דקות ויותר ביממה. הסיבות להפרש הגדול הן רבות ולא נדון בהן כאן. נציין רק שכל תקופת רביצה אינה נמשכת יותר מ-50 עד 80 דקות ואז הפרה קמה שוב. לפעמים נמשכת תקופת העמידה, שבין פרקי הרביצה, דקות ספורות בלבד. מהנ”ל ניתן ללמוד, שהפרה כורעת וקמה פעמים רבות במשך היום. כאשר תנאי השיכון מקשים עליה זאת, כפי שמודגם בתמונה 2, היא תמעיט לרבוץ. כ-80% מפעולת העלאת הגירה נעשית בעת הרביצה. מכאן הקשר בין רביצה נוחה לרמת הייצור, לפחות אצל עגלי פיתום (מאמר בנדון נשלח ל”השדה”).

ייעודה של המחיצה הוא להפריד בין פרה לפרה, בעיקר במקום המשמש להן למנוחה ולרביצה, ורק במקרים מעטים מתקינים מחיצות במקומות בהם הפרות אוכלות אך אינן נחות. המחיצה אינה מאפשרת לפרה לעמוד באלכסון ועל-ידי כך מונעת ממנה מלגזול משכנותיה את המקום והאפשרות לרבוץ כאשר הן קשורות.

מחיצה שאינה מתוכננת כהלכה, מבחינת מידותיה וצורתה, עלולה להיות מקור לתקלות רציניות. תמונה 1 מראה תקלה כזו שסיבתה תוסבר להלן. כמו-כן מתעוררות בעיות אחרות.



תמונה 1. גלישת פרה מתחת לצינור האפקי. פרה זו תקבל מכה קשה בעת קימתה.

להבנה טובה יותר של הצורך בתכנון נכון של המחיצה, יש לדעת את דרכי התנהגותה של הפרה