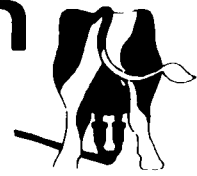


חליבה וממשק-חליבה



נתוני מרכז החלב בעדר-על הצעה לדיון אפשרי

משה איתם – שה"מ האגף למיכון

עדיין יש קשיים ומכשולים, אך השמועות הולכות ומתעצמות בדבר התאגדויות של מספר משקים שיתופיים להקמת עדר-על, דוגמת רפת צפון הגולן. אין זה מתפקיד המחבר להביע דעה איכותית בסוגיה זאת. ברם, מותר להרהר איך ייחלב עדר-העל הישראלי ולעזור למחליטנים לחוות דעה.

חליבה

- מספר נחלבות: 1200
- מספר חליבות ביום: 3.
- משך זמן חליבה: 6 שעות.
- מספר עמדות במכון: 40-48.
- מספר פרות/עמדה/שעה: 4.5-5.0.
- תפוקת עבודה מכון/שעה לפי המכפלות: 180, 200, 216, 240.
- מספר העובדים בחליבה במשרה מלאה: 3, כולל החלפת קבוצות חליבה.
- רכוז חליבה/מכון במשרה מלאה. תחום אחריות: תחזוקה מכנית, פיקוח על החולבים, איכות חלב, בריאות עטינים, חומרי ניקוי וחיטוי.
- גודל קבוצה המובאת לחצר ההמתנה זהה לשעת תפוקה של המכון: 200-240 פרות.
- שטח חצר המתנה: 500 מ"ר.
- הכנת פרות: המטרה וייבוש על ידי מאווררים בחצר ההמתנה.
- **רכיבי שגרת עבודה:** מינימום טיפול ידני בעטין. חיטוי לפני (אופציה) ואחרי החליבה. אחד משלושת החולבים מחליף קבוצות. אין טיפולים במכון בפרות חריגות, אלא במקרה חרום.
- **המכון וצידודו.** בסיסי: בהתאם להנחיות ועדת ממשק חליבה. מתוחכם: זיהוי פרות, זיהוי דלקות אלקטרוני, דריש מהמכון עם מאגר הנתונים הממוחשב. סוג המכון: לבחירה. אפשר להיעזר בלוח הערכה, שלהלן. משטחי בניה בהירים ותאורה טובה. איוורור.

טיפול בחלב

- מכסת ייצור משוערת ל-1500 פרות: 15 מ' ליטר/שנה. נפח איחסון שוטף, לפי קריטריונים מקובלים: 120,000 ליטר. ששה מיכלים של 20 טון.
- מוצע בזה לבדוק את ההערכות, הבאה בהנחה של 12,000 ל' חלב בחליבה.
- קירור החלב במצנן לוחות ל-2-3 מ"צ מיד עם היחלבו.
- איחסון במיכלית הובלה מבודדת היטב אך ללא קירור.
- הפעלת שתי מיכליות כ"א בנפח 24,000 ל'.
- משך מילוי מיכלית 12 שעות חליבה.
- משך הזמן של המיכלית לסיבוב ההובלה 14 שעות.
- בהערכות כזאת ניתן לגייס, במקרה חירום, מיכלית פנויה.

דירוג מכוני חליבה לפי קריטריונים של המשתמש.

המשתנה/המכון	שדרת דג נייחת	מקבילי נייח	מקבילי מיסב	מקבילי מכניסב
1. עלות הקמה	4	5	2	3
2. עלות תחזוקה	5	4	3	3
3. תפוקת עבודה	4	5	5	5
4. צפי תקלות מכון	5	4	3	2
5. פיקוח על פרות	5	1	1	1
6. רווחת בעלי חיים	3	4	5	5
7. נוחיות הפעלה/עבודה	5	2	3	3
8. משמרת ארוכה	5	2	2	2
9. אפשרות הרחבה	5	5	0	0
10. גאוות בעלות	3	4	5	5
סיכום ביניים	44	36	29	29
סיכום המשתמש				

5 = הכי טוב; 0 = הכי נחות. המשתמש יכול להוסיף גורם הכפלה למשתנה הניהול, שחשוב לו.

שיטות לגילוי מוקדם של מחלות עטין

רחל גלאובר-שומרון – מעבדת החלב של המ"ב

בזה אנו מביאים תקציר מעבודת המחקרת לקבלת תואר הנדסאי מטעם בית הספר הארצי להנדסאים שליד הטכניון בחיפה, המגמה לכימיה, בהנחיית ד"ר א. שרן. העבודה בשלמותה מקיפה מאד (80 עמודים) ומשופעת טבלאות ואיורים גרפיים לרב. נבחנו שלוש שיטות לגילוי מוקדם של מחלות עטין: תאים סומטיים, מוליכות חשמלית ו-NAGase.

בעבודה זאת נבחנו שיטות שונות הנהוגות בעדרים לאיבחון מחלות עטין. העדר שנבדק היה משק הכפר הירוק שבו כ-80 חולבות. הנסיון נעשה במשך שישה חודשים. כל הפרות שנחלבו בעדר באותה תקופה השתתפו בנסיון. נבדק חלב הפרות בארבע שיטות: בקטרילוגיה, ספירת תאים סומטיים, מוליכות, נאגייז* (NAGase).

הבדיקה הבקטרילוגית נעשתה על מצע אגרידס לזיהוי פתוגנים האחראיים למחלות * נאגייז הוא אנזים הנפרש מרקמת העטין כאשר זאת נפגעת ע"י פתוגנים.

עטין, ונלקחה כמדד למציאות מחלת עטין. **ספירת התאים הסומטיים** נעשתה בעזרת מכשיר "פוסומאטיק" תוצרת Foss Electric דנמרק. **המוליכות** נמדדה באמצעות חיישן, אשר מותקן במד חלב אלקטרוני כחלק ממערכת חליבה תוצרת צח"מ אפיקים. **הנאגייז** נמדד בעזרת פלואורומטר EFLAB תוצרת פינלנד.

נבחן, מה משפיע על תוצאות הבדיקות מלבד נוכחות הפתוגנים. כדי לנטרל השפעות אלה מהנתוח של התוצאות העדר חולק לקבוצות לפי מספר התחלובות של כל פרה ולפי ימים בתחלובה, שאלה הימים לאחר ההמלטה. נבדק