

ניכר בכדי להשתלט על כל 8 היחידות, מבלי לפגוע בטיב החליבה, ואין בהחלט להמליץ על הסדר זה. בתכנית להכניס לפעולה מסירי גביעים אוטומטיים, כדי לאפשר חליבה של עובד אחד עם 8 יחידות ללא קושי. במקרה זה מתעוררת בעית המחיר היקר של הציוד, וכן חוסר ניסיון בקשר לפעולתם של מסירי הגביעים. כפיתרון ביניים, נראית לי, אפשרות להתקין סידורים, שכאשר עובד רק אדם אחד יבטלו שתי עמדות על יחידות החליבה, והעובד יפעיל רק 6 יחידות. כמובן, שסידור זה יפחית במקצת את ההספק. גם פיתרון זה בא לענות על צורכי עדר בגודל 100 פרות, בערך.

סיכום

משקים העומדים בשלבי הרחבה, רצוי שיתיעצו עם המדריכים בקשר לפיתרון בעיות החליבה. ניתן למצוא פתרונות מתאימים לבעלי משקים, אשר שרויים בחוסר ודאות בקשר להיקף הרפת לעתיד רחוק יותר (אי ידיעה, אם הבן יחזור למשק וכדומה). במידה ויפתרו קשיי המימון — אבן הנגף העיקרית — ישנם פתרונות מתאימים לבעיות החליבה במשק המושבי הגדול.

דורך שפירא

מדריך לגידול בקר ומכון חליבה

אולם במקרים רבים, שבהם נעדר אחד השותפים בגלל מילואים, חופשה, מחלה וכו', חייב עובד אחד לחלוב את כל הפרות. גם פה התעוררה דרישה לציוד ומתקנים, שיאפשרו לחלוב אחד לחלוב מספר גדול של פרות, בפרק הזמן שהוזכר לעיל. בחודשים האחרונים הוכנס ציוד חליבה למשקים מושביים, על סמך הניסיון שנרכש במשקים קיבוציים. במשק של הח"ח צ. מרכס וד. פרוק, במושב אורות, המונה כ-70 פרות, הותקן ציוד דואו-ראק של Alfa-Laval.

ביתן החליבה נבנה במתכונת קיבוצית, ב-2 שורות של 6 פרות כ"א, בצורת שדרת-דג, עם 6 יחידות דואו-ראק. ציוד זה מאפשר לחלוב אחד לחלוב כ-60 פרות בשעה, או 90 פרות במשך שעה וחצי, והוא עונה על דרישות עדר של 100 פרות ויותר. החליבה מתבצעת ע"י איש אחד, ללא קושי. אולם, במידת האפשר הוא נעזר בעובד השני, אשר מבצע גם עבודות נוספות ברפת. ההספק הוא כמתוכנן והחליבה טובה. הבעיה העיקרית בפיתרון זה היא — יוקר הציוד. במשק בן יהושע בבאר טוביה הותקן ציוד הכולל 8 עמדות שדרת דג בצד אחד, עם 8 יחידות חליבה. במרבית החליבות עובדים שני אנשים, החליבה קלה וההספק כ-60 פרות בשעה. במקרים שנאלץ לעבוד רק חולב אחד, הוא חייב במאמץ

רחיצת העטינים בחצרות ההמתנה ע"י המטרה

מוסכמים ולתוצאות טובות בקשר לנקיון העטינים. יש לזה חשיבות ממדרגה ראשונה, כאשר שואפים להספקים גדולים במכון החליבה. להלן אצטט את ההמלצות הקליפורניות כמות שהן, ללא תיקון ושיפור ישראליים, פרט לתר-גום המידות האמריקאיות למידות עשרוניות הנהוגות אצלנו.

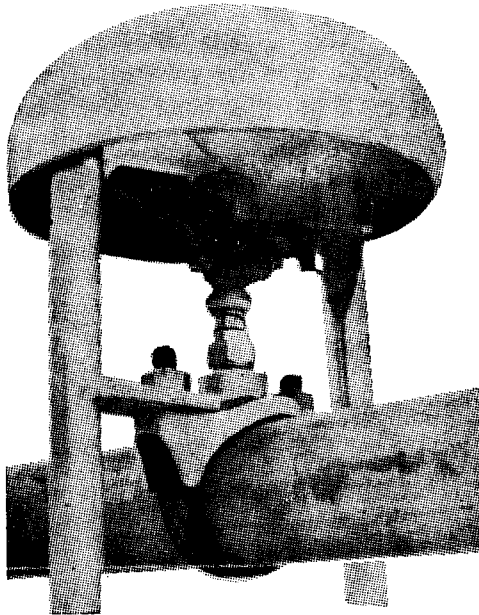
רצויות ממטרות-פטישים בעלות שתי פומיות. רק במקרים יוצאי דופן משתמשים בפטישים עם פומיה אחת בלבד. פטיש דו-פומתי ספיקתו כ-1575 ליטר/שעה, כאשר פומיה אחת בזווית של 12 מעלות והשניה בזווית של 7 מעלות. במקרים של חוסר ברירה מוכרחים להשתמש בפטישים

בנושא דנים מדי פעם במשק זה או אחר, וחשבתי לנכון לחזור ולהדגיש את הנקודות העיקריות, כפי שהן נראות לנו. משקים רבים אצלנו משתמשים בשיטת ההמטרה לרחיצת העטינים, אבל אי אפשר עוד לקבוע, שאמנם הגענו לכלל הצלחה בהשגת המטרה. השוני ביישום שיטת ההמטרה לרחיצת עטינים רב, ואפשר להיווכח, למעשה, שמספר „השכלולים” כמעט כמספר המשקים בהם הם מופעלים.

מאחר וכל הרעיון לרחיצת העטינים בהמטרה מקור מחצבתו בקליפורניה, עוד מלפני הרבה שנים, היה סיפק בידי הבוקרים שם לשכלל את השיטות עד שהגיעו לאחרונה לדברים

בקליפורניה מקובל להרכיב שעונים וברזי-ספיקה אוטומטיים כדי להבטיח רחיצה יעילה ולא בזבזנית וגם לחסוך בעבודה. כמו-כן מקובל להקים קיר אטום בגובה מטר וחצי מסביב לחצר ההמתנה, כדי למנוע התזת מים מעבר לגדרות והיווצרות בוך.

כל הממטרות המוצבות בתוך חצר ההמתנה צריכות להיות מכוסות, שהפרות לא תשבורנה אותן מחד, ומאידך — שרגלי הפרות לא תיפ-צענה. את הממטרות מכסים במעין כובעים (כי-פות) עשויים פלדה (ראה התמונה).



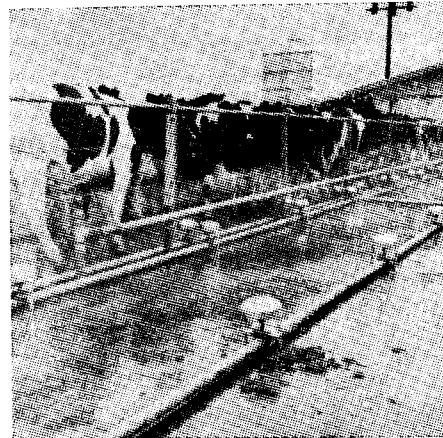
להלן מספר אפשרויות של הצבת ממטרות בחצרות המתנה, לפי ההנחיות הקליפורניות.

סידור ממטרות בחצר המתנה

מידות חצר-המתנה,	ממ"ר	למס' פרות	מס' ממטירים	ס"ה ספיקת מים בלחץ $3\frac{1}{2}$ אטמ'
10×6	60	36	24	32,688 ליטר/שעה
14×6	84	51	32	43,584 ליטר/שעה
10×10	100	60	36	49,032 ליטר/שעה
14×12	168	101	56	76,272 ליטר/שעה

חד-פומתיים, הספיקה היא כ-1125 ליטר/שעה וזווית התזתם 12 מעלות. בשני סוגי הממטרות דרוש לחץ של שלוש וחצי אטמוספירות.

הממטירים מורכבים בעזרת ניפלים ומעבירים מתאימים על גבי צינורות של 2" בלבד, על מנת להבטיח ספיקה כללית מספקת לכל הממטירים. המרחק בין הממטירים הינו מטר וחצי לכל כיוון (ראה התמונה).



שיטת הרחיצה היא כדלקמן: שלוש דקות מטרה לרחיצה, שלוש דקות הפסקה ולאחריה שוב שלוש דקות שטיפה. נוכחו לדעת שבצורה זו נחסכות כמויות מים ניכרות, מבלי שתיפגע יעילות הרחיצה. מן הראוי להזכיר כאן, שבקלי-פורניה קובע החוק לגזוז את העטינים פעמיים-שלוש בשנה, מה שמסייע הרבה בניקוי העטינים בשיטה המתוארת בזה.

אפשר להשתמש במים אלה לשטיפת משטחי ההאבסה, כפי שזה נהוג בכמה חוות בארה"ב בהצלחה רבה מאוד, אלא שהרפת צריכה להיות מתוכננת לכך.

ויאמר עוד בסוף, שככל שאנו גשנה ונתרחק מן המקובל בקליפורניה בנושא זה, יש לשער שגם טיב ויעילות הרחיצה ירדו ויפתחו בהתאם. אף אם כיום קשה למצוא אצלנו את כל האבזורים הדרושים (בעיקר ממטירים כנ"ל), יש לדאוג לפחות שרשת הצינורות בחצר ההמתנה תונח בהתאם, ובכך העת יימצאו גם הממטירים הא"י דיאליים, ואפשר יהיה להחליף את הארעיים בהם. אנו מטפלים במציאת מכסים מתאימים לממטירי רים בחצר ההמתנה. כשיהיה מידע מספק בידינו נפרסמו ב"משק הבקר והחלב".

מכל מקום, אין לוותר על החזקתן של הפרות במצב שיבטיח נקיון התמידי, ללא כל קשר עם ההמטרה בחצרות ההמתנה. המחלקות הטכניות, שסיכמו אתן בקשר לכל הפרטים הטכניים/מקצועיים, התחילו בתכנון בהתאם.

מרדכי מלען, ה.מ.ב.

מהדוגמאות הנ"ל מסתבר שלרחיצת עטין אחד זקוקים מדי פעם לפחות ל-80 ליטר מים. ישנם גם נתונים המראים על צורך ממוצע גבוה יותר, עד כדי 100 ליטרים לפרה בכל רחיצה. ההנחיות מעידות על עצמן שהן נומינליות בלבד, ויש להתאימן לכל חצר ועדר בתנאיהם. הכוונה — לצורת מבנה החצר ולא דווקא בקשר לכמות המים הדרושה. (אגב, לא הקפדתי בהמרת רגל למטר עד כדי הפסיקים).

נראה לנו, שאין כל טעם שנערוך ניסויים נוספים בנידון. אפשר ומוטב לנו לאמץ את ההנחיות הנ"ל במלואן, לזכות בתוצאות המתוכננות של רחיצת עטין בהמטרה.

ארשה לעצמי עוד להוסיף, שלא תהיה הצדקה לנהוג ברחיצת העטנים לפי שיטה זאת, אם אין אפשרות להפנות את מי-השטיפה לשימוש חוזר בתור מי-השקיה. בשום אופן אין להזרים את המים הללו, "אל הוואדי" או לרשות רבים אחרת. כמו-כן, אין להניח שרצוי להזרים כמות מים דלוחים כה גדולה אל בריכות החמצון הקיימות של המשק, בלי בדיקה מוקדמת כדי להיווכח שאמנם המים מתאימים לכך. במקרים מסוימים

הרגלי חליבה ודלקות עטין (מסטיטיס)

צליפים, כהמלצת היסוד של אחת לשבוע. 88% — לא השתמשו במטליות אינדיבידואליות לרחיצת העטנים.

● רק ב-19% נהגו בטבילת הפטמות אחרי החליבה, העשויה להקטין עד למחצית את הדבקת העטנים במסטיטיס.

● חליבת יתר מופרות, הגורמת לפציעת הפטמות, נמצאה ב-47% של החוות.

בשביל להפחית עד למינימום את בעיות מסטיטיס, מדגיש המומחה ממינסוטה, צריך הבוקר לשים את הציוד החליבה בסדר טוב, להבטיח את תקינותו ולמלא בקביעות את נוהגי החליבה הטובים.

בעיות רציניות של מסטיטיס — הן תוצאה של שגיאות בשימוש בטכניקות של חליבה, שמ-קובלות בדרך כלל כעיקריות, אומר מומחה לגידול בקר מאוני' מינסוטה. בניתוח נתוני 162 חוות חלב היה קשר ברור בין מסטיטיס לליקויים בנהוגי החליבה. להלן — אשר הראה סיכומו של המחקר:

● רק באחת משלוש חוות בעיתיות פעלו במשאבות וואקואום בספיקה נאותה.

● ב-63% של החוות היו העמדות צרות מדי בשביל למנוע פציעת פטמות.

● רק 11% של החולבים השתמשו בספלי

הועתק מ-Farmer's Digest, אפריל 1973