

זוטות בחליבה

עזרא שושני, ה.מ.ב.

שער מצופף בחצר ההמתנה

דיווחים מארה"ב מרמזים שכלב חשמלי בחצר ההמתנה עלול לפגום בתהליך שיחרור החלב ובכך להביא להפסדי חלב. בשל כך מוצע להשתמש בשער מצופף אשר "דוחף" את הפרות בכוח רב. בקיבוץ גבע הותקן שער מצופף ובימים אלה הוא כבר עובד לשביעות רצון הרפתנים. מקור התיכנון בקווים כלליים נמצא בחוברת פירסום של חברת באומטיק. יישום הרעיון נזקק לזכותם של הח' יוסי שמחוני, אשר היה האחראי לבניית המכון בגבע, ומפעל מולדם מהמושב השיתופי מולדת. שער הכוח מורכב משתי קרוניות המוסעות על תעלה בצורת U ומונעות על ידי שרשרת, אשר מונחת בתוך התעלה. הקרוניות מסיעות

את כל המתקן. הנעת הקרוניות מתבצעת על ידי תמסורת הפחתה ומונע חשמלי בצד אחד. בגבע הותקן מנוע פניאומטי אך ניתן להציב מנוע חשמלי. ציר מתחבר לקרונית השנייה. השער עולה ויורד באמצעות בוכנות פניאומטיות שמיוצבות בשתי הקרוניות. כבלי ברזל מתוחים בין שתי הקרוניות. יתרונות מתקן זה הם: מהפרות נמנעות מכות חשמל, אשר אין עוררין על פגיעתן בתהליך שיחרור החלב; פרות, בעיקר מבכירות, אינן יכולות לעבור שער זה. מאידך שמעתי ממספר משקים, שאין הם מחברים את החשמל כלל לכלבים ה"חשמליים" והפרות מגיבות בהתניה לצליל הובלת הגלגליות וכו', אך מעבר פרות מצד לצד אינו נמוע.

חיסכון באנרגיה

ב"משק הבקר והחלב" מס' 167 כתב משה איתם על אפשרות ניצול החום הנפלט ממדחסי הקרור לשם קרור מים. ברצוני לדווח על אפשרות נוספת לניצול אנרגיה. בקיבוץ עין החורש הותקן דוד מים מסביב למפלט משאבות הוואקום. הח' ג'רי קופר בדק את חום האוויר אשר נפלט ממפלטי המשאבות והוא מצא שהטמפרטורה יכולה להגיע מעל ל-100°C. הוא החליט לנסות לנצל חום זה כדי לחמם מים. המערכת שנבנתה הורכבה ממרכיבים שונים אשר היו מושלכים במסגרת הקיבוץ ואשר לא היה להם כל שימוש. נפח הדוד הינו 100 ליטר וקוטרו 12". בתוכו הותקנו 22 צינורות 3/4" אשר דרכם עוברים המים. המים הקרים מוכנסים מלמטה ויוצאים מקצהו העליון של הדוד. כשעה מעת תחילת החליבה, טמפרטורת המים מגיעה ל-50°C. בגמר חליבה הטמפרטורה מגיעה ל-80-90

מעלות. אם יוכנס המפלט מלמעלה, מניחים שהיא תעלה בעוד 3-4°. בהשוואת צריכת האנרגיה נמצא חיסכון של 40%. תוך כדי מהלך הניסוי, חדרו מים אל צינור המפלט וגרמו להשבתת משאבות הוואקום. בשל כך הותקן שסתום אל-חוזר, וכן שסתום ניקוז בתחתית הדוד. לאור הצלחת הניסוי, הוחלט להגדיל את נפח הדוד ל-300 ליטר, מה גם שנמצא שמידת חום האוויר הנפלט מהמפלט עדיין גבוהה. ההנחה היא שטמפרטורת המים בדוד המוגדל תגיע ל-60°C. כמו כן יחובר הדוד באמצעות משאבת שחרור לדוד חימום על גז, כדי לחמם את המים לטמפרטורה גבוהה יותר. אם כן, ניתן לנצל בדרך נוספת אנרגיה שהולכת היום לאיבוד, וכל זאת במחיר מזערי. המעוניין יכול להשיג תרשים אצלי.

