

10 + 10 (20) מ-2 צדי התעלה. הפעלת 9 יחידות באמצע ע"י 2 חולבים אין בה התועלת הצפויה, וכתוצאה מזה משתבשת כל עבודת החליבה.

החולב, או 6 + 6 יחידות (12) לאורך 2 צדי התעלה — הן יחידת עבודה לחולב אחד. להעסקת 2 חולבים דרושות כ-14 יחידות באמצע, או

* *

מכון רוטארי „סעצור“ (STOP-START) בניר-יצחק

שלא סיימה את חליבתה בסיבוב אחד, ולכן הת-כבדה בסיבוב שני. במקרה חל עיקוב מה בכניסת מבכירה חדשה בעת סיבובה השני של הפרה הא-מורה, לכן עברו 7 דקות מסיום זרימת החלב עד להסרת המכונה. בסיבוב זה מדדתי חליבת יתר של כ-4 דקות אצל פרות אחדות.

בעית חליבת היתר ידועה ב„סעצור“ המצויד במכונת חליבה קונבנציונאלית. את המצב אי אפשר לתקן ע"י התקנת מכונה חצי-אוטומאטית (מסירים לפי זרימת חלב, או מכונה בעלת 2 רמות ואקום) או ע"י תוספת חולב. טוב יעשו האחראים לעדר נייר-יצחק, אם יתנו את דעתם לבעיה, וטוב יעשו בוקרים במשקים אחרים, החושבים על רכי-שת סעצור, אם יבדקו את העניין מחדש! חי הברון, ה.מ.ב.

מכון חליבה רוטארי חדש נחנך לאחרונה בניר-יצחק. זהו המכון בעל 8 עמדות החליבה, מדגם „סעצור“ תוצרת פולווד, שהוצג בשנה שעברה בתערוכה הבריטית בתל-אביב. המכון מופעל ע"י חולב יחיד, המבצע את כל פעולות החליבה. ה-הספק כ-70 פרות/שעה, בהנחה שסיבוב הבמה מתבצע בכ-7 דקות. בשעת ביקורי במשק נחלבו 140 פרות ב-2.5 שעות בחליבת צהריים.

אני מאחל למשק הצלחה במכון חדש זה, ויחד עם זה אינני יכול להימנע מאזהרה בפני סכנת חליבת יתר המרובה, הנגרמת בטיפוס זה של מכון רוטארי, והיא בולטת גם בניר-יצחק. אצל מרבית הפרות נוכחתי בחליבת יתר של 2 דקות ויותר. מדדתי גם חליבת יתר של 7 דקות אצל פרה

ציוד ומימשק חליבה ברפתות גדולות

הציוד הקונבנציונאלי. כתוצאה מכך הם הג-דילו את מספר יחידות החליבה המופעלות ע"י כל חולב והעלו גם את הספק העבודה של החול-בים.

מכאן אפשר לקבוע, כי העלאת הספק החליבה במערכות הדואו-ואק, אשר רובן צוידו במתקני עזר, יכולה להיזקף רק בחלקה לזכות המערכת עצמה, ובחלק האחר קשורה בשיפור המתקנים.

כיום אפשר לקבוע בביטחון כי עם הכנסת השיפורים האמורים, יכול עובד להפעיל 4—5 יחידות קונבנציונאליות בטור אחד, ז"א ביתני החליבה של 8—9 יחידות יופעלו ע"י שני חולבים. בתנאים אלה יכול עובד להגיע להספק של 45—

לאחר ניסוי ציוד החליבה, המבוסס על שתי רמות ואקום (דואו-ואק) במשק אחד, הוכנס ה-ציוד מסוג זה לעשרות משקים, ובחלק מהם הוא פועל כבר מספר חודשים.

מקביל להכנסת ציוד הדואו-ואק למשקים, הוכ-נסו שיפורים במתקני עזר לחליבה, כגון: המטרת העטינים בחצר ההמתנה, הפעלת דלתות במערכות פניאומטיות, „כלבי חשמל“, הרחבה ושינויים במ-עברים לזירוז זרימת הפרות, ועוד.

נראה לי מוצדק לבחון מספר בעיות, הקשורות ברכישת ציוד דואו-ואק והפעלתו, והקשר בינו לבין מתקני העזר. בזמן האחרון הכניסו מספר משקים את מתקני העזר האמורים למערכות

50 פרות בשעה. כאשר היחידות מוצבות בשני טורים מקבילים, יכול עובד להפעיל 6 יחידות ולהגיע להספק של 55–60 פרות בשעה.

ציוד החליבה מטיפוס דואו-ואק הוא יקר יחסית, אולם הוא אמור לחסוך בעבודה. בהתאם להנחיות המקובלות יכול עובד אחד להפעיל 8–9 יחידות חליבה בטור אחד ועד 12 יח' ב-2 טורים מקבילים. ההספק של עובד בשיטה זו הוא 60–65 פרות בשעה.

כאמור, הציוד פועל כבר מספר חודשים ב- עשרות משקים, ובפועל מפעילים את ציוד הדואו-ואק ברוב המשקים שני חולבים במרבית החליבות. שני החולבים ביחד מגיעים להספק של

משק 1 — עמק הירדן —	9 יחידות בטור, 2 חולבים, אחד מהם מתלמד.
משק 2 — עמק הירדן —	8 יחידות בטור, 2 חולבים.
משק 3 — עמק יזרעאל — המזרחי —	9 יחידות בטור, 2 חולבים באופן קבוע.
משק 4 — עמק יזרעאל —	6 יחידות בטור, חולב אחד ברוב החליבות.
משק 5 — אזור חדרה —	8 יחידות בטור, חולב אחד באופן קבוע.
משק 6 — השרון —	12 יחידות ב-2 טורים מקבילים, הציוד בתקופת הרצה, 2 חולבים ברוב החליבות.
משק 7 — מרכז —	9 יחידות בטור, 2 חולבים באופן קבוע.
משק 8 — אזור הדרום —	9 יחידות בטור, 2 חולבים ברוב החליבות, אחד החולבים מתלמד.
משק 9 — אזור ההר —	9 יחידות בטור, 2 חולבים באופן קבוע, מתקני העזר עדיין לא הושלמו.
משק 10 — אזור מרכז —	9 יחידות בטור, 2 חולבים באופן קבוע.

נראה לי, שמדגם זה מייצג בצורה נכונה את הנעשה במשקים, ובשיחות עם בוקרים ממשקים אחרים ועם עמיתי המדריכים קיבלתי חיזוק להנחתי זו.

מהרשימה אפשר לראות, כי רק במשק אחד מפעיל חולב אחד 8 יחידות במשך כל החליבות. במשק זה התרשמתי, שהחליבה טובה והעובד

אינו מתאמץ במיוחד. אולם ברוב המשקים חולבים 2 אנשים ברוב החליבות. אם נשווה חליבת שני עובדים בדואו-ואק לחליבה של שני עובדים באור-תו מספר יחידות בציוד השכיח, אפשר לקבוע שהעבודה בציוד דואו-ואק יותר קלה. אין לחץ על העובד, ולעתים קרובות מחכים העובדים להדלקת הנורות המסמנת את גמר זרימת החלב.

כדאיות של הכנסת ציוד מתנייע (קרוס-לות). במידה והשיקולים הכלכליים והמשקיים יכריעו לכיוון פתרון זה, נראה לי, כי אין הצדקה בהתאמת מבנים והכנסת ציוד דואו-ואק כשלב ביניים עד להרכבת הקרוסלה.

דורך שפירא

מדריך לגידול בקר ומיכון חליבה

הערה למאמרו של דורך שפירא

המספרים, שדורך זיכה בהם את הפעלת המ-כונות הקונונציונאליות, נראים לי אופטימיים מדי. הנורמה המקובלת היא בהפעלת 4 יחידות קונונציונאליות ע"י חולב אחד (על יותר מ-4 יחידות לעובד באמצע התעלה אין — לדעתי — להמליץ) היא כ-40 פרות/שעה. בהפעלת 6 יחידות (3 מכל צד התעלה) ע"י חולב יחיד מגיעים להספק דומה — כ-40 פרות. מובן, נורמות אלו ממוצעות. אין להתבסס על נורמה של משק מצטיין העולה על הממוצע, או על צוות שעובד במאמץ בלתי-סביר, מה גם שטיב העבודה סובל יחד עם החולב.

לעומת זאת, הבעיה בהפעלת דואו-ואק במש-קים אחדים היא בהתקנת מספר יחידות בלתי-מתאים לעובד או לעובדים (ראה רשימת „הפעלת דואו-ואק“, במדור מסביב למיכון, בחוברת זו). מסקנתי היא, שיש לחתור לתיקון הליקוי הזה ולהדריך את המשק בשימוש הנכון בציוד, שבעו-רתו אפשר להפחית במספר החולבים וגם לשפר את החליבה. ייתכן, שיהיה צורך להוסיף יחידות באותם המשקים, שבשום אופן אינם רוצים להע-מיס את החליבה על חולב יחיד, אפילו כשגודל העדר מאפשר זאת. המשקים, המפעילים את הדואו-ואק בהתאם לתכנון המתאים, חולבים לפי קצב של 70—80 פרות/שעה ע"י חולב יחיד, החליבה טובה והעבודה נוחה.

חי הברון ה.מ.ב.

מאחר והדעה המקובלת על המדריכים למיכון ויצרני הציוד היא, שאפשר להפעיל את הציוד האמור ע"י חולב אחד, מצאתי לנכון לשוחח עם הבוקרים ומרכזי הענף במשקים בכדי לעמוד על הסיבות שבמעשה מופעל הציוד ע"י שני עובדים. חלק מהבוקרים טענו, כי הפעלה ע"י עובד אחד היא קשה מדי, העובד חייב להתרוצץ במשך כל הזמן, ובמקרים רבים המכונות נשארות על הע-טינים זמן ארוך מדי.

דעה אחרת הושמעה שכדאי להפעיל 2 חולבים כדי לזרז את החליבה במתקן כולו ב-10—15 פרות בשעה, וזה פותר בעיות הקשורות בארגון יום העבודה, או ארגון הארוחות של הפרות. במספר משקים ישנה התנגדות עקרונית לכך, שעובד אחד יעבוד בעצמו במשך שעות ארוכות מסיבות שו-נות, החל מחשש לבטיחות העובד, רגישות לב-דידות של העובד (בעיקר בחליבת לילה), וכלה בדאגה לאמינות החליבה אצל עובדים בלתי מנוסים או בלתי קבועים.

סיכום ומסקנות

א. מאחר וציוד הדואו-ואק הוא יקר יחסית, ישנה הצדקה לרכוש אותו רק אם מגיעים לחיס-כון ניכר בעבודה. חיסכון זה מושג ע"י הפעלת 8—9 יחידות ע"י חולב אחד.

ב. בשני טורים יכול עובד להפעיל 12 יחידות דואו-ואק.

ג. במידה שיותקנו מתקני עזר מתאימים, כגון: המטרת עטינים בחצר, דלתות פניאומטיות וסדרי כניסה ויציאה נוחים לפרות, אפשר להפעיל 8—9 יחידות קונונציונליות בטור אחד ע"י שני חול-בים.

ד. בתנאים האמורים יכולים 2 עובדים להפ-עיל 12 יחידות חליבה ב-2 טורים.

ה. תכנון לטוות ארוך. משקים אשר מתכננים הגדלת העדר עד 400 פרות ויותר חייבים לבחון