

מבנים ומיכון



רפת שטיפה קליפורנית – קריאה שניה

מדרכי מלען, ה.מ.ב.

יתרונות האחזקה בתאי־רביצה

- נחוץ שטח כללי יותר קטן למערכת מבני־הרפת.
- פישוט הפעולות להדברת זבובים ומוניעת ריחות.
- ניקוי מיכני (או באמצעות שטיפה) של כל המקומות בהן הנצמא הבקר.
- פרות יותר נקיות מאשר במבנים אחרים, או בקוראליים.
- פחות פגיעות/פציעות בפטמות מאשר בסוגי שיכון אחרים.
- גילוי ייתומים בתאי־רביצה פשוט למדי.
- במקומות שצריך לרפד, תאי־הרביצה חוסכים כ-75% חומרי ריפוד, בהשוואה להחזקה בסככות רביצה.
- מפאת השטח המצומצם של כלל מערך המבנים, תאי־רביצה מאפשרים לקצר בזמן ובמרחקים, ככל שמדובר בהולכת הפרות אל ומן החליבה.

חסרונות האחזקה בתאי־רביצה

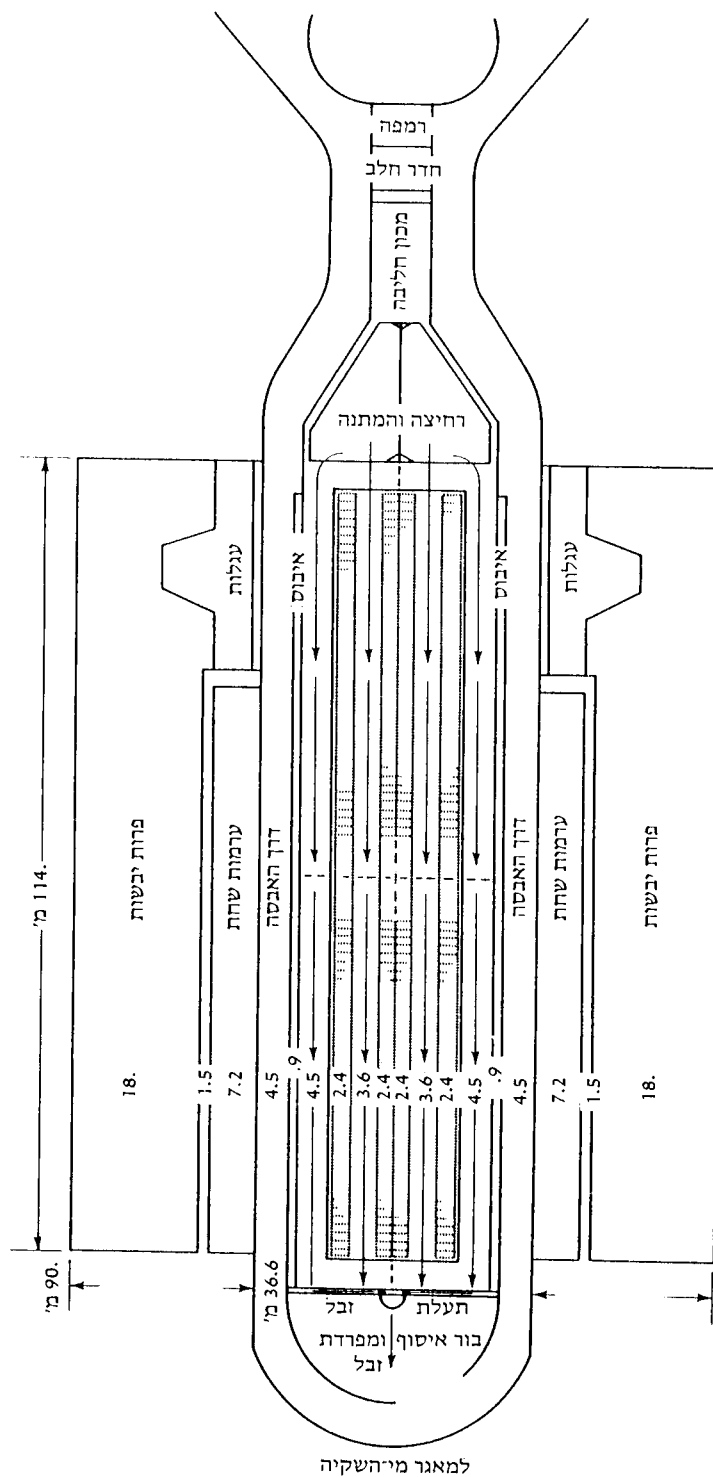
- השקעה נוספת לצורך בניית התאים ויציקת המעברים.
- גמישות מוגבלת באשר למספר הפרות בעדר, כי יש להבטיח תא לפרה.
- זבל יותר דליל/בוצי, אשר מקשה לפעמים על הטיפול בו.
- יש צורך בניקוי יומיומי של התאים (אם התלכלכו) ושל המעברים.

כדי להתגבר על כמה מן הבעיות המטרידות ביותר באחזקת פרות חלב (ריבוי זבובים, ריחות, נקיון פרות, ניקוי וטיפול בזבל) פיתחו עוד בשנות הששים שיטה מיוחדת לניקוי רצועות ההאבסה המבוטנות מן הלשלת המצטברת בהן בתקופת הגשמים, ובכלל. אחר כך התברר, שהשיטה יעילה ומוצלחת לא רק באזורים

בכל שנה, כאשר מתחילה עונת הגשמים – כן ירבו! – אנו עדים כמעט לאותן צרות מימים ימימה, בוץ וזבל דליל הגולש מעבר לגבולות מוסכמים מראש, ובעקבות זה גם הרפד במקומות המרבץ נרטב ומתלכלך. הפתרון המקובל בארץ מדברית-למחצה כמו ישראל יכול להיות בקוראליים רחבי־ידיים המצויידים בסככות צל (והגנה בפני גשם) גדולות וחצרות מרוצפות – או ברפתות עם תאי־רביצה, אף אם אלה האחרונים טרם מצאו את צורתן הסופית והמוסכמת המתאימה לתנאי ארצנו ולמזגם של רפתנינו.

לא רק אצלנו, אלא גם בקליפורניה נתקלו בבעיות אחזקת בקר ואיכות סביבה – ההבדל הוא שהם הקדימו אותנו בכמה עשורים. גם שם, ככל שעובר הזמן ומתרחקים מן התקופה ההירואית של חלוציות וכיבוש השממה "בזיעת אפיק", תשומת הלב המוקדשת לשמירה על איכות הסביבה במובנה המקיף של המילה מכתובה את שיטות האחזקה של הבקר, לא פחות מאשר צרכי הרפת והרפתן והפרות גם יחד. יתכן מאד, שנוכל ללמוד משהו מדרך מחשבתם ופתרונותיהם של עמיתינו מעבר לים ובכך נחסוך מעצמנו מאמצים והשקעות והעיקר – נחסוך זמן של פיתוח.

הפעם ברצוני להעלות מחדש את הבעד ונגד בקשר לשאלה – קוראליים או רפתות עם תאי־רביצה. לצורך ההדגמה אביא כאן את השיקולים שהדריכו בזמנו, ואולי גם כיום, את המתכננים בקליפורניה.



תכנית לרפת "שטיפה" ל-320 פרות, כולה מרוצפת עם תאידיכיצה, על שטח כולל של 12,800 מ"ר, מזה בטון 4,000 מ"ר, אספלט 3,600 מ"ר, אדמה 5,200 מ"ר.

(המקור: California Dairy Design AXT-250, 1968)

נסורת. לשטיפה שימשו אך ורק מִי־הרחיצה מחצרות ההמתנה. מִי־הזבל, שמהם כבר הופרדו המוצקים, שימשו להשקיית השדות בעוד המוצקים עצמם שימשו לזיבול של גידולים מסויימים. הקפדה מירבית על שיפועים נכונים ועיקולים "רכים" של דפנות המסלולים הנשטפים הבטיחה, שלא ייווצרו פינות מתות עם שאריות זבל ושלא יותזו מִי־הזבל הגועשים לתוך התאים או על הקירות והגדרות, ובודאי שלא הורשו לטנף את הבקר.

המעניין בתכנית המובאת כאן הוא בשטח המוגבל יחסית, הדרוש למערך המבנים עבור עדר כמו של רפת קיבוצית, 320 חולבות + יבשות + העגלות היונקות הנלוות. מערכת מסלולי ההליכה מאפשרת חלוקת עדר החולבות לשתיים עד ארבע קבוצות. שטח המחיה נטו הוא כ־9 מ"ר/פרה, בממוצע, וזה מספיק לתנועה סבירה והתנהגות נעדרת־אכף חברתי, במסגרת הממשק המוכתב על ידי התכנון האמור (בהקשר זה, ראה גם הקטע המתורגם מגרמנית, במדור "קראנו בשבילכם"). יתרון נוסף ומיוחד לתפיסה התכנונית דלעיל נמצא בהפרדה המוחלטת של צרכי ההאבסה והדרכים להולכת הבקר – אין הצטלבויות ביניהן.

גם אצלנו אנו עדים למגבלות המוטלות על גודל השטח המותר לבניה, גם במשק השיתופי הגדול, ועל החלק העשוי לשמש לתכנון הרפת. אמנם, זה שונה מקום למקום, אך כדאי ללמוד מנסיונם של אחרים. מן הנכון לבחון כל רעיון חדש, במקרה זה הוא בסך הכל בן 20 שנה – אבל בדוק.

שבהם יורדים גשמים בחורף, אלא אף באזורים המדבריים־למחצה ובקוראליים של דרום־קליפורניה. מדובר בשיטה, בה משמשים מִי־הרחיצה המצטברים בחצר ההמתנה לצורך השטיפה של מסלולי ההליכה ורצועות ההאבסה.

על מנת להקל על הטיפול בזבל הנוזלי ופיזורו היעיל בשדה, התחילו להפרידו למקטעיו המוצקים והנוזליים, כאשר הנוזלים הוחדרו לקרקע באמצעות מערכת ההשקיה, בעוד המוצקים פוזרו בשדה – או אף עברו תהליך של קומפוסטציה כדי לשמש לריפוד תאי־הרביצה או מקומות המרבץ בכלל. פיתוח נוסף של שיטת השטיפה הביא לידי שימוש חוזר במִי־הזבל, אשר מהם כבר הופרדו המוצקים. בנושא השימוש החוזר האין־סופי (?) של מִי־זבל טרם סוכמו הדעות.

גם בישראל התקינו מערכות כאלה, אם גם התוצאה לא תמיד, ואולי אף בדרך־כלל אינה משיעיה רצון, כי לרב הסתפקו בהרחקת ההפרשות מן הרפת. אך על זה בהזדמנות אחרת. כאן ברצוני להציג את התוכנית הקליפורנית הקלאסית של רפת תאי־רביצה עם מערכת שטיפה מוצלחת. ראיתי רפת כזאת בפעולה, בחורף גשום מאד בדצמבר 1970. רפת זאת נבנתה שנתיים קודם לכן, באמצע המדבר של דרום־קליפורניה, שם כמות המשקעים נמוכה מאד ומספר ימי הגשם זעום, בשנים כתקון. עם זאת, אפשר היה להתרשם מן הנקיון המופתי של הפרות ושל הרפת, כאחת. חשוב לציין, שתאי־הרביצה היו מצויידים ברפד מתמיד – דשא מלאכותי + שבביעץ או

