

אחת ליממה בשעות, בהן אין צרכנים אחרים לבאר המים. בימי הקיץ, משקים כל לילה חלקה אחרת. גידולי המספוא הם טובים מאוד.

סיכום

המטרות שהוצבו ונסקרו בפתיחת המאמר, הושגו במלואן. אין לנו ספק שהפתרון הוא גם חיובי מבחינת הסביבה, וגם כלכלי.

לתיכנון המערכת ולהרצתה היו שותפים אנשי רפת רגבה, ובמיוחד אורי גולן ויונתן זומרפלד. במהלך התיכנון התלבטנו רבות אשר לצורת השינוע, הטיפול והניצול. הועלו ונבדקו מספר אלטרנטיבות, עד שנבחרה זו האמינה ביותר והיותר בטוחה מבחינת איכות הסביבה וההיבט התברואי.

המערכת שהוצגה כוללת מספר אלמנטים חדשניים, שבחלקם (שאיבה לצנרת והפרדת זבל טפחות) כבר נוסו והורצו בפרוייקטים קודמים.

(תשומת לב הקוראים מופנית להזמנה ליום פתוח ברגבה שמתפרסמת בחוברת זו, העורך) 

השפכים במאגר לבין הצנרת המספקת את המים מהבאר, אשר קשורה גם למי שתיה.

המאגר אטום ביריעות מחומר פלסטי חזק, כדי למנוע כל אפשרות חילחול למי תהום. משאבת השקיה חדשה הותקנה בתא שאיבה הצמוד למאגר, והיא המזינה את מערכת ההשקיה, כפי שתוארה בפתח המאמר. בימים אלה נבחנים המוצקים המופרדים על מנת למצוא את הניצול היעיל ביותר עבורם. קרוב לוודאי שישמשו כחומר מצע לגידולי בית וגן, בהרכבים אלה או אחרים.

שיגרת העבודה

לאחר כ־6 חודשי הרצה, המערכת פועלת היטב. האחזקה הדרושה היא סבירה. שאיבת הזבל ברפת מתבצעת כפעמיים בחודש, וכאמור – הזמן הנדרש לכך אינו רב. הפרדת הזבל מופעלת אוטומטית על ידי שעון, בשעות הלילה.

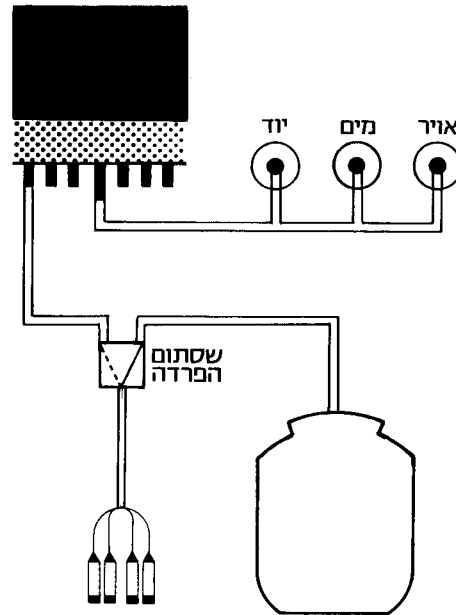
מילוי המאגר התיפעולי בנוזלי ההפרדה מתבצע במקביל להפרדה, ומילוי במים מתבצע

חיטוי אשכול החליבה בין פרה לפרה

שמעון אופיר, גבעת חיים-אחוד

- עם הרחבת פעילות המעבדות למחלות עטין בשנים האחרונות, גברה גם מודעות ציבור הבוקרים לחשיבות שבחיטוי הציוד במכון החליבה.
- השטיפה הנפוצה, השטיפה העלית במי ברז, הוכחה כלא מספיק יעילה כשמדובר במחלות עטין מסויימות. חיטוי יכול להתבצע בשתי שיטות: במים חמים (פיסטור) או בתמיסת חיטוי.
- השיטה הראשונה בעיתית: עלות חימום המים גבוהה וקיימת סכנה רצינית של כוויות, במיוחד במכוני חליבה מטיפוס שידרת דג. יתרונותיה של השיטה השניה רבים:
- עלות החומר נמוכה בהרבה מעלות חימום המים;
- המים הם בטמפרטורה הרגילה של מי הברז;
- תמיסת החיטוי נשפכת על ריצפת המכון וקירותיו, ומורידה את רמת הזיהום הנמצאת שם, וזאת כ"מוצר לוואי".
- כדי שחיטוי בתמיסה יהיה יעיל, דרושים מספר שלבים: שטיפת שאריות החלב במי ברז, החדרת תמיסת החיטוי לתוך האשכול, השארה של התמיסה בתוך האשכול לפרק זמן שיאפשר חיטוי, שטיפה במי ברז וניקוז מקסימלי, הניתן להשגה על ידי דחיפה באוויר דחוס.
- פעולות מורכבות אלו ניתן לבצע במספר

• ניקוז המים באמצעות לחץ אוויר.
משך הזמן של כל אחת מחמשת הפעולות האלו ניתן לכוון בתחומי זמן סבירים.
תוך כדי ביצוע פעולות אלו ממשיכה יחידת הפיקוד לקלוט קריאות לשרות והן נענות לפי סדר הגעתן. בכך מושגת יעילות מקסימלית בפעולות השטיפה והחיטוי, ונמנע כל עיכוב בחליבה. עד שהדבוקה הבאה מתמקדת לחליבה, כל היחידות נשטפו, חוטאו ומוכנות להרכבה נוספת. כיוון שרק יחידה אחת נשטפת בו זמנית, המערכת משתמשת בצנרת מים ואוויר בעלת קוטר קטן, וספיקות המים והאוויר נמוכות. אחזקת המערכת היא חיסכונית, עקב השימוש במערכת אחת בלבד של ברזים וקוצבי זמן.



מערכת שטיפת אשכול חליבה וחיטוי דרכים. המקובלות ביותר הן השטיפה הדבוקתית - הצורכת ספיקות גבוהות של מים ואוויר, או שטיפה אינדיווידואלית - היקרה מאוד בשל הצורך בפיקוד נפרד לכל יחידת חליבה.

בעין החורש וברביבים הותקן מתקן לשטיפה ולחיטוי אינדיווידואלי של יחידות החליבה, המופעל באמצעות יחידת פיקוד מרכזית. לשיטה זו כל היתרונות של שטיפה אינדיווידואלית, זאת תוך עקיפת הסירבול והבעיות שבהפעלת יחידת פיקוד נפרדת לכל יחידת חליבה.

עקרונות פעולת המתקן מתוחכמים, אך פשוטים: הפיקוד המרכזי קולט לזכרון את פקודות הסרת הגביעים לפי סדר הגעתן. לפי אותו סדר מספק הפיקוד המרכזי שרות לכל יחידה ויחידה בנפרד. שרות זה כולל:

- שליחת מי ברז רגילים להוצאת שאריות החלב מהאשכול;
- שליחת תמיסת חיטוי;
- שטיפה במי ברז, לאחר השהיה של 20-30 שניות;

WESTFALIA SEPARATOR

**מערכות ואביזרים
למכוני חליבה
מחב' ווסטפליה**

נציגים בלעדיים בארץ

**חב' אחים הרשברג
מכונות בע"מ**

טל. 052-555222

כתובת: רח' גלגלי הפלדה 18

אזור התעשייה, הרצליה ב'

