

זבל נוזלי

הולך ונעלם כי מיכל הלחץ, בשעת השאיבה, ממילא בוחש את הזבל.

תברואה

בגרמניה המזרחית נחקר ריכוז פחמן הדורח צני (CO₂) ברפת עם ריצפת חריצים ומצאו שהוא מגיע ל-0.2% בקו הגובה של ראש הפרה; הריכוז המסכן בריאות הבהמות הוא 0.35%; אין איפוא לחשש לזיהום האוויר בעקב הצטברות הזבל הנוזלי בבריכה שמתחת לריצפת החריצים.

בעבר חששו להשתמש בזבל הנוזלי בשדות המרעה כיוון שנגרמו על ידו תקלות תברואתיות והבהמות שרעו בשדות מרעה כאלה היו נפגעות במחלות ספציפיות. כיום התגברו גם על הפרעות אלה על ידי הוספת דשנים זרחניים לשדות המרעה. יש כבר משקים שזוקפים לזכות השימוש בזבל נוזלי עליה בתנובת החלב ותוספת משקל גוף גדולה יותר מבעבר.

מאזן הזבל כמשק

הרבעה סברה שבשיטת הזבל הנוזלי הולכים לאיבוד כמויות גדולות של חומר אורגאני חנקן, אולם ד"ר טיטין מבראונשווייג, שחקר את הבעיה הזו, מצא שבזבל הנאגר בערמות מטופלות יפה, נפסדים 27.7% מהחומר האורגאני ו-14.8% מהחנקן, לעומת הפסדים של 7.2% חומר אורגאני ו-1.3% חנקן בשיטת ייצור ושימור הזבל בצורה נוזלית.

הרכב הזבל הנוזלי והשפעתו על פוריות הקרקע

לפי בדיקותיו של ד"ר טיטין מכיל הזבל הנוזלי (שלא נמחל במים) כ-9% חומר אורגאני עם 0.3% חנקן. מצאו שהחנקן בזבל זה הוא זמין בדרגה גבוהה והוא משתווה מבחינה זו לחנקן שבדשנים חיימיים. אם הזבל הנוזלי ניתן לגידול כלשהו בכמר יות מספיקות, אפשר להקטין בשיעורים ניכרים את מנות הדשן החנקני, ואף לוותר עליו לחלוטין. בזבל זה אפשר להשתמש גם בעודד טרי.

בתצפיות שונות מצאו שהזבל הנוזלי משפיע לטוב בה על פוריות הקרקע, דבר שהוכח ע"י ביקורת פעילות השלשולים בקרקע; כן הסיק ד"ר טיטין בניסוי בגידולים שונים (תפוחי אדמה וקלק סוכר)

השימוש בזבל נוזלי נהוג זה ימים רבים באיזורי האלפים בשווייץ, אוסטריה, גרמניה ואיטליה. עם התפשטות השיכון על רצפות חריצים והכנסת שיכ"לולים טכניים בטיפול בזבל, התרחב השימוש בזבל נוזלי ונוקקים לו גם בגידולי-עידור ובמטעים, ולא רק במרעה רב-שנתי וטבעי, כפי שזה היה נהוג בעבר. הממשלה הגרמנית מעניקה לחקלאים הלוחות אות לרכישת הציוד והקמת המבנים המיוחדים, הדרושים לטיפול בזבל הנוזלי; גודל ההלוואה — כ-30%-60% מההשקעה; באיזורים מסוימים ניתן עד ל-3000 מארקים.

בהמשך הסידור עמדו לבירור הבעיות דלהלן:

המבנים

בהקמת רפתים לזבל נוזלי אפשר לחסוך בשטח, ואין צורך בחצרות. ברפתים לעגלות ולעגלי-מרבק אפשר להתקין ריצפת חריצים על פני כל השטח, בו משוכנות הבהמות. ברפתים של פרות חלב ממליצים על ריצפת חריצים ברוחב של 2½-3 מטר ליד האיבוס; שאר השטח שברפתים אלה ירופד ריפוד עמוק וישמש למרבץ הבהמות.

נתברר שהחומר המתאים ביותר לריצפת-חריצים הוא הבטון. במיתקני מתכת אין ניסיון מספיק. רוחב הלוחות — 15-20 ס"מ והמירווחים ביניהם — 4 ס"מ. דעת המומחים בהולנד ובגרמניה היא שרוחב העמדה לכל פרה ליד האיבוס צריך להיות 85-90 ס"מ; הפס היצוק ליד האיבוס, שלא יהיה רחב מעל ל-50 ס"מ; אם הוא יהיה רחב יותר, יש לחשוש להתלכלכות הפרות. כושר הקיבול של בריכות הזבל, שיהא מחושב לאחסנת הפרש והשתן משך 3-4 חודשים, בהתאם לכך מומלץ גובה של 80 ס"מ לדפנות הבריכה.

הציוד

באנגליה ובגרמניה מייצרים בת-חרושת רבים ציוד לטיפול בזבל הנוזלי. התאחדות האיכרים בגרמניה מינתה ועדה מיוחדת לבחינת הציוד, אולם מסקנותיה טרם פורסמו. בינתיים זכתה בגרמניה בתפוצה גדולה מיכלית לחץ מבית החרושת של הולץ. בוחש הזבל, שהיה מקובל בעבר ברפתים,

קעות אינם כה דלים בחומר אורגאני; הויבול ניתן לכל הקרקעות של המשק, באיזורים מסויימים; כשיזבלו שם שטח, שהיה זרוע חיטה שנקצרה בקומביין, בזבל נוזלי לקראת גידולי-עידור כלשהם (סלק או תפוחי אדמה), הרי אלה יהנו גם מהקש שנותר בשדה, ובצירוף עם הזבל הנוזלי, כאילו יסופק זיבול אורגאני מלא. מה שאין כן בתנאי הארץ: הזבל האורגאני משמש בעיקר את שדות השלחין, ואם יחסר בו הקש (כשהוא יינתן בצורת זבל נוזלי), הרי יש לחשוש לדלדול מתמיד של הקרקע בחומר אורגאני. לפי בדיקות שונות, מכיל זבל רפת נורמאלי (עם רפד קש) 20%-25% חומר אורגאני, בה בשעה שהזבל הנוזלי, כנזכר לעיל, מכיל רק 9%-10%, כשהוא בלתי מעורב במים. ה"חידושים" שבריצפת חריצים ובזבל נוזלי, ודאי יקחו ליבם של בוקרים לא מעטים, ביחד של אלה שבמשקים קיבוציים, בגלל היותם גם גורם בחיסכון בעבודה ובהקלתה, אולם אל גא ניחשו להעמיס נטל כספי נוסף, נכבד למדי, על ענף זה, שהוא בלאו הכי כורע תחת עול ההשקעות הכבדות שבו; כל ימשש העומס הנוסף הזה גורם מסייע להתרמוטות במקרה של זעזוע כלשהו בשיווק תוצרי הענף.

י. ע.

שהזבל הנוזלי מביא להגדלת היבולים בדומה לזבל רפת רגיל, ובמקרים מסויימים אף עולה עליו. תומצת מהדו"ח של ארדיטי י. ע.

הערת המביא לדפוס:

ראשית, יש לשים לב לכך שמדובר לעת-עתה בית-רוגות שיכון על ריצפת חריצים לגבי בני-בקר בעיר קר; אשר לפרות-חלב, נוהרים עדיין המחדשים: הם מצמצמים את ריצפת החריצים לעמדות שליד האיבוסים וממשיכים לתבוע מקומות מרבץ מרופדים בקש.

שנית: על אף היתרונות שנוקפו בדו"ח הנ"ל לזכות הזבל הנוזלי, אין להתלהב מכך, בטרם יבוצעו ניסויים יסודיים בשטח זה בתנאי הארץ. אין לשכוח שההשקעה בתיקוני מבנים, בצירוף וכו' תהיה נכבדה ביותר. לחתום מטה נודע מקריאה בעתונות חרץ שבגרמניה כרוך הדבר בהשקעה של 1000 מארק (כ-720 ל"י) לראש בקר מבוגר; בתנאי הארץ, ודאי שההוצאה לא תהיה קטנה מהנ"ל; ספק גדול אם יינתנו גם בארץ מענקים לשיכלולים אלה, או שאפ-שר יהיה למצוא אשראי וול להשקעות מסוג זה. ועוד דבר: אין בעיות פודיות הקרקע, זיבול ודישונן בארץ זהות עם אלה שבאירופה; שם הקר-

המצב בשיווק החלב

אלפי ליטרים על הכמות שנתקבלה במארס האחרון. באפריל חלו שינויים מסויימים בניצול החלב לעומת החודש המקביל אשתקד. השינויים הבולטים היו הגדלת השיווק של חלב-שתייה ותוצרת ניגרת, שימוש רב יותר בחלב לגבינות רכות וכן הגדלת מכירת החלב הגלמי למחלבות פרטיות. לעומת זאת חלה ירידה ניכרת בכמויות החלב שעובדו בחודש זה לגבינות קשות.

חלב צאן. מחלבות "תנובה" קיבלו באפריל השנה 1,100,000 ליטר חלב-צאן לעומת 1,177,000 ליטר באפריל 1963. קבלת חלב-הצאן עלידי מחלבות "תנובה" היוותה 84 אחוז בקירוב מכלל הספקתו לשיווק הארצי.

חלב-הצאן עובד לגבינות-כבשים, גבינה צפתית וגבינות קשות.

בקבלת החלב באפריל ש"ז כמעט לא חל שינוי לעומת החודש הקודם. מחלבות "תנובה" קיבלו השנה 20.5 מיליון ליטר חלב-בקר ו-1.1 מיליון ליטר חלב-צאן — ביחד 21.6 מיליון ליטר לעומת 20.1 מיליון ליטר חלב-בקר ובקירוב 1.2 מיליון ליטר חלב-צאן — ביחד 21.3 מיליון ליטר שנתקבלו באפריל 1963. קבלת חלב-הבקר גדלה ב-1.8 אחוז. בו בזמן שקבלת חלב-הצאן ירדה ב-5.6 אחוזים. קבלת חלב בקר וצאן ביחד עלתה ב-1.4 אחוז על הכמויות שנתקבלו באפריל 1963.

מחלבות "תנובה" קיבלו באפריל ש"ז 80% אחוז חלב וכל המחלבות הפרטיות ביחד 19% אחוז מכלל הקבלה הארצית של חלב.

קבלת חלב הבקר באפריל עלתה רק בכמה מאות