

## בחירת השיטה לטיפול בזבל

### עובדיה גמיל, שה"מ – משרד החקלאות

לדרישת הגידול; כל זה עם שמירה מירבית לבל ייסחפו לסביבה.

לפני השימוש בזבל חשוב לקבל מידע על מזג האוויר מבחינת גשמים, אחוז הלחות, כיווני הרוח, שעלולה להעביר ריחות הזבל למקומות רגישים.

בתכנון השיטה צריך לטפל בבעיות טכניות הנוגעות למי גשם מן הגגות, שיפועים וניקוזים, ציוד מכני כגון משאבות, וכלי הובלה וציוד פיזור ושימוש יעיל בזבל, וכמובן בעיות שימור הקרקע; הכוונה להגנה על משאבי הטבע – קרקע, מים, אוויר, צמחיה ובעלי-חיים.

**קרקע.** השימוש בזבל אורגני מועיל לקרקע כי הוא משפר אותה מבחינה פיזית, כימית וביולוגית לטובת הצומח, אבל אסור שכמות הזבל תהיה יותר גדולה מיכולת הקליטה של הקרקע, אחרת מרכיבי הזבל יחלחלו באדמה או יסחפו למי-התהום יחד עם חומרים אורגניים וחידיקים.

**מים.** בבחירת השיטה צריך לשמור על טיב מי-התהום וגם על מי-הגשמים שנאגרים שלא יזוהמו בניטראטים, ניטריטים, מלחים, חומרי הדברה וחידיקים.

**אוויר.** לכל שיטות הטיפול בזבל יש השפעה שלילית על האוויר, להקטנת זיהום האוויר על ידי ריחות לא נעימים של הרפת, הלגונות וערימות הזבל. יש לשים דגש מיוחד בזמן פיזור הזבל ולקחת בחשבון תנועת האוויר ואחוז הלחות. יתכן שיש צורך בשבירת הרוחות על ידי נטיעת עצים או הקמת מעקים להקטנת תנועת הרוח.

פליטת גזים כמו אמוניה ואחרים כמו תחמוצת-חנקן ( $N_2O$ ) עלולים להזיק לשכבת האוזון, דבר שגורם למפגעים לאיכות הסביבה והקשורים לאפקט החממה (התחממות כדור הארץ).

במסגרת סיור מקצועי בארה"ב בסיוע קרן הברון הירש בנושא טיפול בזבל הפרות ושמירה על איכות הסביבה ומי התהום, הגיע לידי אוגדן בנושא: Agricultural Waste Management. החומר יוצא מטעם הממשלה הפדרלית ומופץ לכל המדינות של ארה"ב. כתבה זאת מקורה בחומר זה ובכוונתי לפרסם ממנו מדי פעם ב"משק הבקר".

במה שנוגע לטיפול בזבל הרפת, נושא השמירה על איכות הסביבה נמצא אצלנו בחיתוליו, במיוחד ברפת המשפחתית. כדי לבחור שיטה לטיפול בזבל, צריך שתענה על מגוון דרישות, כגון:

- 1) סוג הזבל (יבש, חצי יבש, נוזלי);
- 2) מקצועיות ואחריות הדרושים להפעלת הציוד וניהול השיטה;
- 3) בעיות סביבה (קרקע, אוויר, מים ועוד);
- 4) עלות ההקמה, ההפעלה, התחזוקה והבלאי ואם יש הכנסה, צריך לקחת זאת בחשבון (כגון זבל לקרקע, ריפוד לפרות, מזון לבעלי-חיים, מי-השקיה, אולי אנרגיה).

לפני תכנון השיטה צריך לקיים ולהבטיח שיתוף פעולה מלא בין גופים ומוסדות שונים, מהם: שימור הקרקע, איכות הסביבה, נציבות המים, מועצה אזורית, מדריכי הרפת ושירות השדה, ועוד כמו מתכננים, מהנדסים, קבלנים וספקי הציוד הדרוש.

בכל מקרה השיטה צריכה להיות יעילה, פשוטה עד כמה שאפשר, קל לתחזק אותה עם תקלות מזעריות, עלות מתקבלת על הדעת והאפשרות להשתמש בתוצר שלה כמו מים, זבל או קש.

להצלחת השיטה חיוני לשלוט במכלול נושאים הקשורים לייצור הזבל, איסופו, איחסונו, הטיפול בו, הובלתו, והשימוש בתוצר. למשל, אם להשתמש בזבל לדישון קרקע, יש צורך בבדיקת מרכיביו וגם בבדיקת הקרקע ולהתאים מרכיביו (אם יש צורך) בהתאם

הופיעה החוברת

משרד החקלאות ופיתוח הכפר  
שירות ההדרכה והמקצוע  
האגף לבעלי חיים - המוח' לבקר



## גידול בני-בקר



אהרון בן-אשר  
רענן וולקני  
רוגן מלצר

בחוברת 76 עמודים, כולל תמונות צבע ורשימת מקורות ספרות.  
ניתן לרכוש אותה במחיר - 35 ש"ח (כולל דמי משלוח) במחלקה  
לפרסומים בשה"מ, טלפון: 03-6971460.

**צמחיה.** הצמח הינו גורם חשוב בתכנון שיטת הטיפול בזבל, הוא ממחזר חומרי הזנה מהזבל ומנצל אותם. עצים ושיחים מכסים מראות מכוערים, מנתבים רוחות, מונעים רעש, משנים את הטמפרטורה ומונעים סחף. בחירת הצמחים לשיטת הטיפול בזבל צריכה להתאים לתנאי הסביבה, והשימוש בזבל לגידולי שדה צריך שלא לגרום כל נזק.

**בעלי חיים.** ברור שבחירת השיטה לטיפול בזבל חייבת להתאים לתנאי גידול בעלי החיים; סביבה בריאה ובטוחה חיונית לבעלי-החיים.

תכנון המבנים צריך להגן על בעלי-החיים, ולאפשר את הטיפול בזבל ללא הפרעה מבעלי-החיים. התכנון צריך לקחת בחשבון סכנות ממחלות, טפילים, חרקים, וחיות-בר מזיקים.

מיישיתיה מוזהמים משפיעים לרעה על בעלי-החיים. חומר אורגני במים מוריד את רמת החמצן המומס במי הנחלים ומעלה את ריכוז האמוניה הפוגעת בדגה. יתר ען כן, מים שזוהמו בכימיקלים מחקלאות או מחידקים עלולים לפגוע בבעלי-החיים.

ולסיכום, בתכנון שיטת הטיפול בזבל צריך להתחשב בסביבה, בחברה, בתרבות, בחוק, בבהמה וכמובן בבטיחות לאדם.

המחיר