

תקנות לפיזור זבל

המשרד להגנת הסביבה הפיץ טיוטה של תקנות בנושא טיפול בפרש בעלי חיים. הטיוטה מיועדת למשרדי המשלה הרלוונטיים וגם לארגוני החקלאים. עיקרן של התקנות איסור גורף על הוצאת זבל רפת לשדות והפסקת שיטת הקלטור וכל זאת בגין תלונות הציבור על מפגעי ריח של הזבל. התקנות בנושאי הרפת הן חלק "מהסתערות" המשרד להגנת הסביבה על ענפי החי החקלאיים ואינם מתחשבים באמת מקצועית ובעלויות הכלכליות.

יישום התקנות מהווה איום בעל משמעות על ייצור חלב בישראל ופריסת ההתיישבות

להלן המכתב הנלווה של עו"ד ליאורה עופרי, מנהלת מחלקה בכירה במשרד להגנת הסביבה ובהמשך, התגובה המנומקת להפליא של הצוות המקצועי במשרד החקלאות

תקנות בריאות העם

(כללים לטיפול בפרש של בעלי חיים), תשע"ב - 2012
ליאורה עופרי - המשרד להגנת הסביבה

1. תשתיות מתאימות לפעילות העסק ומטרתן מניעת מפגעים סביבתיים, נקיטת אמצעים ופעולות למניעת מפגעי ריח ומזיקים בתפעול השוטף של העסק ואופן אחסון הפרש עד לטיפול בו או סילוקו למתקן טיפול.
2. הטלת חובות על מפעיל מתקן טיפול, ביניהן, הגשת תכנית טיפול לאישור הממונה, סילוק פרש מהמתקן רק לאחר עמידה בתכנית הטיפול ובסטנדרטים שנקבעו בפרש מטופל, ביניהם עריכת בדיקות מיקרוביולוגיות של קוליפורמים וסלמונלה במעבדה מוסמכת, שלוש פעמים בשנה או כל 5,000 מ"ק של חומר מטופל, לפי המוקדם שביניהם. כל סילוק ילווה בתעודת משלוח שנוסחה צורף לתקנות בתוספת השנייה.
3. קביעת השימושים המותרים בפרש מטופל: (א) דישון או טיוב קרקע; (ב) הזנה של בעלי חיים באישור מנכ"ל משרד החקלאות; (ג) הוספה כמרכיב במצע לגידול צמחים בעציצים, באדניות ובמשתלות; (ד) שימוש אחר שאישר הממונה.
4. הטלת חובות על המשתמש בפרש: לעשות שימוש אך ורק בפרש מטופל למטרות המותרות הנ"ל ובאופן שאינו גורם למפגעים סביבתיים.
5. קביעת הסטנדרטים של פרש מטופל בתום הטיפול/ביציאה ממתקן טיפול.
6. הקניית סמכות לממונה לתת הקלות או לקבוע החמרות על הסטנדרטים שנקבעו בתקנות, מטעמי גמישות הנדרשים לעיתים מסיבות מוצדקות.
7. הטלת חובות בדבר הגשת דוחות על תוצאות דיגומים ובדיקות, רישום נתונים ומסירת מידע.
8. מועד התחילה המוצע הוא ששה חודשים מיום הפרסום, כאשר חלה חובה על מפעילי מתקני הטיפול להגיש תכנית בתוך שלושה חודשים מהפרסום. כמוכן, קביעת הוראת המעבר המאפשרת ליצרן פרש לבצע טיפול בשיטת הקלטור ולמשתמש לעשות שימוש בפרש שטופל בשיטה כאמור, עד ליום 1 בינואר 2014, ובלבד שהפרש שעבר טיפול בשיטה כאמור, לא יגרום למפגעי ריח ומפגעי זבובים.

בעקבות כניסת התקנות לתוקף יש לצפות להסדרה מלאה, בהדרגה, של הטיפול בפרש בעלי חיים ברמה הלאומית. בעקבות ההסדרה צפוי לחול צמצום משמעותי במפגעים הסביבתיים בשטחים החקלאיים ובסביבתם, כן יפחתו הסיכונים התברואתיים הכרוכים בשימוש בפרש. נודה לקבלת התייחסותכם לנוסח התקנות לא יאוחר מיום 31/7/2012.

"מטרת התקנות להסדיר את אופן הטיפול בפרש של בעלי חיים מסוג בקר, צאן, חזירים ועופות, כך שכל יצרן המגדל בהמות ועופות יטפל בפרש על פי הכללים שנקבעו, והשימוש בפרש יהיה מותנה בכך שעבר טיפול בהתאם לכללים אלה בלבד. התקנות המוצעות הן חלק מהפעילות הכוללת של המשרד למנוע מפגעים לסביבה. התקנות נועדו בעיקר למנוע מפגעי זבובים וריח קשים, כתוצאה משימוש בפרש טרי במקום בפרש מטופל וכן לשמירת בריאות הציבור. השימוש השכיח והמקובל כיום בישראל בפרש בעלי חיים הוא דישון לחקלאות. כמות הפרש הלא מטופל המיושמת בשדות החקלאיים היא משמעותית ביותר. ריבוי תלונות הציבור על מפגעי זבובים וריח, הנובעים משימוש בפרש גולמי כאמור, והצורך בקביעת סטנדרטים למניעת המפגעים במקור, הם שהובילו להצעה להסדרת הנושא בתקנות, תוך הטלת חובות על כל החוליות ברשרת: החל מיצרן הפרש (החקלאי מגדל בעלי החיים), דרך מתקן הטיפול וכלה במשתמש בפרש המטופל. בנוסף לפוטנציאל ליצירת מפגעי הריח והזבובים, שימוש בפרש לא מטופל מהווה סיכון לבריאות הציבור, משק החי והצומח. פרש גלמי עלול להכיל גורמי מחלות לאדם, כגון קוליפורמים צואתיים, סלמונלה וטפילי מעיים. גורמי המחלות הנמצאים בפרש הגולמי עלולים לחדור לשרשרת המזון ובכך לסכן את בריאות האוכלוסייה. לאור כל הנסיבות המתוארות לעיל, מוצעות התקנות שבנדון.

התקנות כוללות הוראות עיקריות אלה:

1. איסור שימוש בפרש לא מטופל, אלא אם כן הוא עבר טיפול לפי התקנות או התקבל אישור הממונה.
2. הטלת חובות על יצרן הפרש, כלומר מי שבאחריותו משק החי, לטפל בפרש, בין בעצמו בין באמצעות סילוק למתקן טיפול. סילוק למתקן טיפול ייעשה באמצעות מוביל מורשה על פי כל דין ובליווי תעודת משלוח, שנוסחה מצורף לתקנות בתוספת הראשונה.
3. הטלת חובות נוספים על יצרן הפרש, כמפעיל עסק של גידול בעלי חיים הטעון רישוי, לפי חוק רישוי עסקים, כגון חובת הקמה, תפעול ותחזוקה של

הערות משרד החקלאות ופיתוח הכפר

לתקנות המוצעות ע"י המשרד להגנת הסביבה

בשדות מהווה כ-5% מסך התלונות. יישום תקנות מוצעות אלו יהיה כרוך בהרחבה ניכרת של אתרי הקומפוסט ולכן לא נראה כי יישום התקנות ימנע או יפחית את תלונות הציבור בגין מפגעי ריח זבובים. 1.2. בספטמבר 2010 פרסם המשרד להגנת הסביבה נוהל להגדרת מפגעי ריח, כחלק מסעיף 3 בחוק למניעת מפגעים תשכ"א 1961, האומר "לא יגרום אדם לריח חזק או בלתי סביר מכל מקור שהוא אם הוא מפריע או עשוי להפריע לאדם המצוי בקרבת מקום או לעוברים ושבים". החוק אינו ספציפי למקורות פליטה מסוג מסוים, וכולל מקורות תעשייתיים, אתרי טיפול וסילוק של פסולות, מכוני טיהור שפכים, וכן מקורות חקלאיים. העיקרון העומד מאחורי החוק הוא שמפגעי ריח (בניגוד לזיהום אוויר) הם תלויי רצפטור (קולט). כלומר, החובה להימנע מפליטת ריחות היא רלוונטית רק אם נמצא רצפטור (מקום יישוב, אזור בילוי, וכדומה) ברדיוס ההשפעה של מקור הפליטה. ריכוזי הריח המותרים (הנמדדים כיחידות ריח למ"ק אוויר) שונים מאזור לאזור, כאשר החוק מחמיר יותר באזור מגורים ומחמירות פחות באזור מעורב.

צריך גם לתת את הדעת לסעיף בנוהל זה הקובע כי מותר לחרוג מריכוזי הריח המותרים בכל אחד מהאזורים, ובלבד שלא תהינה חריגות ביותר מ-2% מהזמן בשנה עבור מתקן קיים (מקור ריח קיים) או ב-0.5% מהזמן עבור מתקן חדש (מקור ריח חדש). עניין זה מהותי בהקשר למפגעי הריח הנוצרים בעת פיזור פרש בע"ח, משום שתדירות הפיזור יכולה להיות פעם אחת בשנה או אחת למספר שנים, ומכאן שצריך לבחון כל מקרה לגופו על פי הכלים המופיעים בנוהל. לכן צוות החשיבה מעריך שבהקשר למפגעי ריח, אין מקום

יעדי משרד החקלאות ופיתוח הכפר כוללים ייצור מזון בריא וטרי, חקלאות מקיימת ומיישבת. אי לכך, שימוש מושכל בפרש בעלי חיים הינו חלק מממשק חקלאי כולל ומהווה נדבך חשוב בחקלאות האינטנסיבית על ספר המדבר. ברם, בתקנות העוסקות בכללים לטיפול בפרש בעלי חיים והמוצעות ע"י המשרד להגנת הסביבה, ישנן מספר נקודות שאינן מתיישבות עם שימוש מושכל (סביבתי-חקלאי), לראיתנו. להלן הערותינו:

ההערות מתייחסות לנושאים הבאים:

1. מטרדי ריח זבובים, תלונות הציבור.
2. השלכות על הסביבה ומשאבי הטבע.
3. ייצור חקלאי - היבט חקלאי-אגרונומי והקשרו למדיניות משרד החקלאות ופיתוח הכפר.
4. עלויות נגזרות בגין התקנות המוצעות.
5. בריאות הציבור ובעלי החיים.
6. תקינה בדירקטיבה האירופית וארה"ב.
7. ישימות התקנות.

מטרדי ריח זבובים - תלונות הציבור

- 1.1. מנתוני המשרד להגנת הסביבה עולה כי עיקר תלונות הציבור בשנה האחרונה היו בגין אתרי קומפוסט והיקף התלונות בגין פיזור זבל

האפ"ש מייבש מרבצים רטובים כל השנה!

כפ"ר אינפ"קס חברת אפ"ש לקומפוסט
בבנייה שנה טובה



אפ"ר פצ"ל ש"מ הוא הפתרון האידיאלי כשהמרבץ יבש:

- ✓ העטינים נקיים והפרות נקיות
- ✓ פחות תאים סומטיים בחלב
- ✓ פחות דלקות עטין
- ✓ פחות זבל לפינוי



כפ"ר אינפ"קס ז"ל

התקשרו לחנה ותקבלו את השרות המסור והמהיר
עומדים לשירותכם ומחכים להזמנה ראשונה או חוזרת
טל. 08-6234276 נייד: 057-7790381 פקס. 08-6234277 חנה

זו ממוקדת בשטחי פלחה וקרקות שוליות ומדרוניות. שילוב של חומר אורגני הוא תנאי להצלחת ממשק זה מאחר ושומר על פוריות הקרקע. רוחניות נמוכה של ענפי הפלחה והגד"ש מאפשרת יישום חומר אורגני רק כאשר עלותו נמוכה. בעלות הנוכחית של קומפוסט בשל, לא תתאפשר הוספת חומר אורגני בשטחים אלו.

1.11. **מחזור פסולות עירוניות ותעשייתיות בחקלאות** (בוצה, אשפה עירונית ומי תסנין) - הסטנדרטים החדשים מחייבים את שדרוג איכות פסולות חקלאיות, בעוד שאין התייחסות לשאר הפסולות. משרד החקלאות והכפר לא יכול להתיר מצב של סטנדרטים כפולים ליישום פסולות חקלאיות - אחת חקלאית מחמירה ואחרת מקלה לכל השאר!! חייבים להיות תקנים אחידים ומחייבים לכל!

1.12. **שיטת קלטור זבל חצרות ברפת החלב ('שיטת הרדוף')** - חלק ניכר מרפתות החלב בישראל אימץ ממשק קלטור יומי של חצר הרפת, במסגרת הרפורמה ברפתות שהצריכה השקעה כספית אדירה מצד משרדי ממשלה והחקלאים. ממשק קלטור זה מקטין את נפח הזבל לפינוי, מייבש את הזבל בחצר ובכך מקטין מאד מטרדי ריח וזבובים, משפר מאד את בריאות עטין הפרה ובכך את איכות החלב המיוצר ועוד יתרונות רבים. משרד החקלאות עודד את פיתוח ואימוץ השיטה בהשקעה במו"פ הדרכה, ורואה בשיטה תרומה חשובה לשיפור הייצור במשק החלב הישראלי המשלב את שיפור בייצור החלב בסביבה חקלאית ידידותית ע"י פחיתה ניכרת ולא ניתנת לערעור בעוצמת הריח וכמות הזבובים בסביבת הרפת.

2 מדגמי זבל חצרות שעבר קלטור ברפת הרדוף נלקחו לבדיקת בשלות במעבדת שירות שדה גילת. הבדיקה נעשתה לפי שיטת הבדיקה המתוארת בתקן ישראלי ת"י 801 "קומפוסט". בשני המדגמים נתקבלה דרגת בשלות 5 (Rotting degree V).

אי לכך, זבל מטופל בממשק קלטור ראוי לפיזור בשדה, ללא חיוב תהליך קומפוסטציה כפי שמתואר בתקנות.

1.13. **הסכמות בין-משרדיות ביישום הרפורמה במשק החלב** - משרדי הממשלה השקיעו כמיליארד וחצי ש"ח בשדרוג רפתות החלב בישראל, עם פתרונות קצה מוסכמים שאושרו. התקנות המוצעות מתעלמות, חד צדדית, מהסכמות אלו.

1.14. **התקנות מתייחסות באופן גורף לכל סוגי פרש בעלי החיים** - פרש בעלי החיים שונה ממין למין כתלות במערכות העיכול והמזון השונה המוגש לכל מין ומין. התקנות כוללות את כל סוגי הפרש כמקשה אחת. אין בסיס מקצועי לגישה זו. כמוכך, אין אבחנה בתקנות המוצעות בכמות הפרש המיוצרת, בעוד משקי בעלי החיים הינם בעלי טווח רחב של מספר ראשי בעלי החיים או העופות הגדלים בהם.

1.15. **העדר אפשרות טיפול בזבל במשק יצרן הפרש** - חיוב גורף על שינוע לאתרי קומפוסטציה. יש לאפשר גם טיפול במשק יצרן הפרש, במתכונת מותאמת למשק חקלאי ולא לאתר קומפוסטציה תעשייתית.

עלויות נגזרות בגין יישום התקנות המוצעות

4.1 **עלות יישום קומפוסט בשדה** - שדרוג איכות הקומפוסט מייקרת ב-55 ש"ח (כולל הובלה) את העלות למ"ק קומפוסט בשל (דרגה 5) לעומת יישום זבל מטופל. יישום של 5 מ"ק/ד' קומפוסט בשל בשטחי פלחה ייקר את הוצאות הייצור לדונם ב-278 ש"ח (נספח 7).

להחריג את נושא פיזור פרש בע"ח בשדות חקלאיים משאר מקורות הריח, ואין צורך לקבוע עבורו תקנה מיוחדת וחדשה, כפי שהמשרד להגנת הסביבה מציע.

1.3. **להקטנת מטרדי ריח וזבובים בגין פיזור זבל מטופל בשדה, נכתבו הנחיות (בש"פ עם אגף אגרוואקולוגיה במשרד להגנת הסביבה) המגדיר את התנאים שבהם ניתן או לא ניתן לפזר זבל טרי. ניתן להרחיב הנחיות אלו כך שיכללו הנחיות להקטנת מטרדי ריח וזבובים בעת הטיפול בזבל.**

השלכות על הסביבה ומשאבי טבע

1.4. **הגדלה משמעותית בפליטות גזי חממה** - המשרד להגנת הסביבה משקיע מאמץ רב (וחשוב!) בהקטנת פליטות גזי חממה בישראל. בעוד האגף לאיכות אויר במשרד להגנת הסביבה מקדם מהלכים שונים לקידום נושא זה, יישום תקנות אלו, המקודמות ע"י האגף לאגרוואקולוגיה במשרד להגנת הסביבה, יביא לעליה דרמטית בפליטות גזי חממה כתוצאה משינוע של כ-3 מיליון מ"ק של פרש בע"ח לאתרי הקומפוסט ולאחר מכן החזרתו לשדה (תוספת של כ-100,000 משאיות/שנה בכבישים עם טווחי נסיעה של לפחות 150 ק"מ/משאית).

1.5. **הגדלה נוספת של פליטות גזי חממה** כתוצאה מיישום תקנות אלו תהיה בגין עלייה בשימוש בדשנים סינטיטיים (הן כתוצאה מאי כדאיות כלכלית לשימוש בקומפוסט בחלק מענפי החקלאות והן בגין תרומה פחותה של יסודות הזנה בקומפוסט בהשוואה לזבל מטופל).

1.6. **היבט נוסף של פליטות גזי חממה** - כשליש מנפחו של החומר האורגני מתפרק לפחמן דו חמצני שנפלט לאטמוספירה ומים במהלך הקומפוסטציה.

1.7. **עומס על תשתית כבישים** - העלאת העומס במערכת הכבישים כתוצאה מכורח השינוע של כל הפרש לאתרים מורשים והחזרתו לקומפוסט לשדה. עומס ופקקים בכבישים כתוצאה מהוספת משאיות תורמים להגברת נוספת של פליטות גזי החממה.

1.8. **דלדול קרקעות, סחף קרקע ומדבור** - סביר להניח כי ענפי הפלחה והגד"ש לא יישמו קומפוסט כפי שמוצע בתקנות, בגין עלותו. שטחי הפלחה והגד"ש מהווים כמחצית משטח החקלאות המעובדת (כ-1.7 מיליון ד'). הימנעות מיישום חומרים אורגנים בקרקע פלחה וגד"ש תגרום לתהליכי דלדול קרקע (כימי ופיזי), סחף קרקע ופוטנציאל למדבור בחלק מהמקרים.

1.9. **מניעת דליפת חנקות למי תהום** - בממשק שילוב חומר אורגני בשטחי הפלחה והגד"ש, מבוצעת הצנעת הזבל המטופל בתחילת החורף. בתקופה זו, כאשר טמפרטורות הקרקע יורדות ומתחילים גשמי החורף, קיים יתרון לחנקן האמוניאקלי שהוא צורן החנקן העיקרי בזבל המטופל, בהשוואה לקומפוסט בשל, שבו ריכוז החנקן החנקתי גבוה. כלומר, דליפת חנקן למי תהום במקרה זה תהיה רבה יותר ביישום קומפוסט בשל ולא בזבל מטופל.

השלכות על הייצור החקלאי ומדיניות משרד החקלאות ופיתוח הכפר

1.10. **מניעת דלדול וסחף קרקע** - לשם שימור משאב הקרקע (כמות ואיכות) ושימור פוטנציאל הייצור גם לדורות הבאים, מעודד משרד החקלאות ופיתוח הכפר ממשק אי פליחה המשלב הצנעת חומר אורגני. פעילות

הנדרשת כמו גם עלותן הגבוהה מאד, אינם סבירים וחישוב עלות מערכת מוצעת זו מתחייבת.

7.4 פוטנציאל היווצרות הררי זבל/קומפוסט ליד אתרי הקומפוסטציה והחמרה בתלונות הציבור על מפגעים סביבתיים (ריח, זבובים וכד') - כתוצאה מירידה בביקוש (הפחתת ביקוש ע"י ענפי הפלחה והגד"ש בגין חוסר כדאיות).

סיכום

- להמשך הדיון המשותף בתקנות יש צורך בהשלמת פערי ידע:
- מפת התלונות על מטרדי הריח וניתוח השוואה ברמה הארצית והמקומית של מרחק השפעת פיזור פרש בעלי חיים לעומת מתקני קומפוסט.
- מפת פריסה ארצית של מתקני הקומפוסט הנגזרת מהתקנות.
- הערכת האגף לאיכות אוויר במשרד להגנת הסביבה להיקף תוספת פליטות גזי חממה המחושבת כתוצאה מיישום התקנות.
- בדיקה מדוקדקת של ההיבט הווטרינרי והקשרו לבריאות האדם והחי, כמו גם בטיחות המזון. כמו גם בריאות הציבור. השלמת פערי ידע.
- בדיקה מדוקדקת של כלל ההיבטים הסביבתיים והחקלאיים.
- הערכת עלויות כוללות (חקלאיות וסביבתיות), הנגזרות מהתקנות (כולל עלויות מערכת הבדיקות והניטור המוצעות).
- לפיכך, לא יקודמו תקנות אלו כל עוד לא מוצה הדיון המקצועי (בין המשרד להגנת הסביבה, משרד החקלאות ופיתוח הכפר ומשרד הבריאות), והמענה להערות המובאות במסמך זה. ■

4.2 עלות ייצור חלב בקר - פינוי הזבל המטופל לאתרי קומפוסט מוכרים מרוחקים לעומת יישום הזבל בשטחי המשק הסמוכים ייקר את הוצאות הייצור של ליטר חלב בקר ב-4.5 אג' (לא כולל עלויות ניטור, בקרה, בדיקות מוצעות ושינוע).

בריאות הציבור ובעלי החיים

- 5.1 הסתייגות משרד הבריאות לתקנות המוצעות מובאת בנספח 9.
- 5.2 בכל הקשור לפגעים זואונוטיים, קיימים פערי ידע ומחקרים אפידמיולוגים המחייבים בדיקה טרם תקינת תקנות.

תקינה בעולם

6.1 אין איסור באירופה ובארה"ב על פיזור זבל טרי בשדה, מאחר והתקינה מתייחסת לעומס הזבל על יחידת שטח מהיבטים של דישון בחנקן ובזרחן ומניעת חלחול למקורות המים.

ישימות החוק

- 7.1 יישום התקנות יחייב הגדלה של עד פי 4 את כושר הייצור של מתקני קומפוסטציה והחמרת בעיית מטרדי הריח ומפגעי הסביבה הנלווים למתקני הקומפוסט.
- 7.2 הקצאת שטחים - מתקני קומפוסטציה לכל מצאי הזבלים תגדיל את השטח הנדרש פי ארבע בערך בהשוואה למצב הנוכחי (וזאת בטרם הוחל בטיפול באשפה עירונית מופרדת במקור).
- 7.3 מערכת ניטור, בדיקות ובקרה המוצעת בתקנות - מדובר במערכת בלתי סבירה בהיקפה ובעצם דרישה (הבדיקות הנדרשות, תדירותן ועלותן). היקף הבדיקות המוצע בתקנות, תשתית מערכת המעבדות

