

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 1 מתוך: 23

* נוהל זה נכתב בלשון זכר מטעמי נוחות, אך הוא מיועד לנשים וגברים כאחד ;

1. מבוא

מחלת הברוצלוזיס נגרמת מחיידקי הברוצלה ובעיקר ע"י ה- *brucella melitensis*, אשר הינה מחלה אנדמית בישראל בצאן ובעשור האחרון חדרה גם לרפתות החלב. חשוב להבהיר, כי מדובר במחלה זואונוטית ולרוב ההדבקה בבני אדם נעשית דרך אכילת מוצרי חלב, שמקורם מבעלי חיים נגועים אשר לא עברו פסטור. ובעלי חיים ההדבקה תתכן בעת סיוע להמלטה, מגע עם הפרשות או הפלות, נוזלי השליה נגועות ובמעבר החיידק מאם לעובר. ההדבקה תיתכן גם במגע ישיר של ריריות ודרכי הנשימה לנזף אווירני (אירוסול) של הפרשות בעלי חיים נגועים. כמו כן אפשרית ההדבקה יאטרוגנית (iatrogenic) מהחיסון עצמו, היות ומדובר בחיסון חי מוחלש. מחלה זו מוגדרת כתעסוקתית לרופאים ווטרינרים, מגדלי צאן ובקר, עובדים בבתי מטבחים ובמעבדות. המחלה בבקר וצאן על פי רוב, הינה ללא סימנים קליניים למעט הפלות. המחלה בבני אדם הקרויה גם קדחת מלטה או מחלת אלף הפנים, עשויה להתבטא בקליניקה דמוית שפעת וחום לסירוגין, אך עשויה להתבטא בתחלואה קשה, הכוללת פגיעה באיברי פנים ובשלד ובמקרים נדירים אף לגרום לתמותה. לאור הסיכון לבריאות הציבור ולבריאות בעלי החיים וכחלק מפעולות לביעור המחלה, נכתב נוהל מעודכן, אשר מדגיש מעבר פעילות רגולטורית בשדה מגישת **ביצוע** לגישת **פיקוח** תוך יישום מנגנוני ניטור מבוססי סיכון, חלוקת אחריות ברורה בין הגורמים השונים וקביעת תהליך דיגום ובדיקות אחידים לצורך בקרה יעילה על המחלה ושליטה מיטביים.

2. מטרת הנוהל:

הסדרת ניטור, מעקב ומניעת הברוצלוזיס במשק בעלי חיים, תוך ביצוע פעולות רגולטוריות לביעור המחלה ופיקוח בעדרי בקר וצאן, במטרה לשמור על בריאות הציבור בישראל ;

3. אפיון הנוהל:

מהדורה ראשונה ;

4. כניסה לתוקף:

עם פרסום הנוהל

הגדרות:

- 4.1 "מפקח" – כהגדרתו בפקודת מחלות בע"ח ;
- 4.2 "הפלה" - בהמה לאחר אובדן הריון מאובחן בטרימסטר השלישי ; האבחון מתבצע על ידי רופא וטרינר מטפל ו/או בשיטת מעבדה מקובלת ;
- 4.3 "מבכירה" - עגלה לאחר המלטה ראשונה ;
- 4.4 "צפירה או גדיה" - עז מגיל חצי עד גיל שנה ;
- 4.5 "שיה או טליה" - כבשה עד גיל שנה ;
- 4.6 "משק חליבה" - מבנה או מכלול מבנים המשמשים כמקום גידול לבעלי החיים הנחלבים למטרת ייצור חלב גולמי
- 4.7 "מתקן חליבה" - מבנה או חלק ממנו המשמש לחליבת בעל החיים
- 4.8 "מעבדות המכון" - כלל מעבדות האבחון, במכון הווטרינרי ע"ש קמרון, בית דגן ;
- 4.9 "רפת חלב" – כפי שהוגדר מנוהל דיגום לחלב ; מבנה או מכלול מבנים המשמשים כמקום גידול לבעלי חיים הנחלבים למטרת ייצור ושיווק חלב לפי חוק תכנון משק החלב ;
- 4.10 "עדר או דיר צאן לחלב" - מבנה או מכלול מבנים המשמשים כמקום גידול צאן למטרת ייצור ושיווק חלב ;
- 4.11 "עדר צאן לגידול" - מתחם, מבנה או מכלול מבנים המשמשים כמקום לגידול צאן לייצור בשר
- 4.12 "עדר צאן במרעה" - מספר בעלי חיים מסוג כבשים ועזים המשויך למגדל מסוים הרועה בשטחים טבעיים נרחבים תחת היתר עליה למרעה ;

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 2
מתוך: 23		

- 4.13. **"הסגר עקב התפרצות מחלה"** – כמפורט בפקודת מחלות בעלי חיים (נוסח חדש) תשמ"ה-1985
 - 4.14. **"לשכה וטרינרית"** - לשכה וטרינרית מחוזית של השירותים הווטרינריים במשרד החקלאות;
 - 4.15. **"מנהל"** - מנהל השירותים הווטרינריים בשדה או מי שהוא הסמיך לצורך נוהל זה;
 - 4.16. **"רופא וטרינר מטפל (מוסמך)"** - רופא וטרינר כהגדרתו בחוק הרופאים הווטרינרים התשנ"א - 1991 המועסק בפועל על ידי המגדל לצורך טיפול בעדרו והוא הוכר כמוסמך לטיפול במחלה על ידי המנהל ולפי הנוהל;
 - 4.17. **"רופא וטרינר ממשלתי"** – כמפורט בפקודת מחלות בעלי חיים (נוסח חדש) תשמ"ה-1985
 - 4.18. **"מפקח"** - כמפורט בפקודת מחלות בעלי חיים (נוסח חדש) תשמ"ה-1985;
5. **פעולות הנדרשות** יעשו בהתאם לתקנות מחלות בעלי-חיים (ברוצלוזיס הבקר), תשל"ו-1976 ותקנות מחלות בעלי-חיים (ביעור מחלת הברוצלוזיס בצאן), תשמ"ט-1989;
- 5.1. לרופא וטרינר מוסמך, רופא וטרינר ממשלתי ומפקח מקנה יהיה ציוד ע"פ הרשימה בנספח 1 לצורך כניסה ופיקוח, ניטור, מעקב ומניעת הברוצלוזיס במשק בעלי חיים;
 - 5.2. רשימת הציוד בנספח 1 תתעדכן מעת לעת ועל פי הנדרש;
6. **קביעת רמות סיכון יבוצעו ע"פ המפתח בנספח 8 ובהתאם למצב החיסונים, פיקוח במשק והוראות המנהל**
- 6.1. **קריטריונים להגדרת משק בדרגת סיכון גבוה** - כל רפת בקר או דיר צאן שאובחן כנגוע במחלת הברוצלוזיס בחמש השנים האחרונות או רפת בקר או דיר צאן הממוקמים במרחק של עד 1 ק"מ מעדרי צאן שנמצאו נגועים במהלך עשר השנים האחרונות וכן דיר צאן או רפת בקר הנמצאים בתחום הלשכה הווטרינרית במחוז נגב ולשכה וטרינרית במחוז גליל מערבי ו/או כל רפת חלב או דיר חולב שקבע המנהל; הודעה על משק בסיכון גבוה תועבר לבעלים / מגדלים על ידי מנהלי הלשכה הווטרינרית, בנוסח המופיע בנספח 7 לנוהל;
 - 6.2. **קריטריונים להגדרת משק בדרגת סיכון בינוני** - כל רפת בקר או דיר צאן שאובחן כנגוע במחלת הברוצלוזיס בחמש שנים האחרונות, או רפת בקר או דיר צאן הממוקמים במרחק של עד 3 ק"מ מעדרי צאן שנמצאו נגועים במהלך עשר השנים האחרונות וכן דיר צאן או רפת בקר הנמצאים בתחום הלשכה הווטרינרית במחוז נגב ולשכה וטרינרית במחוז גליל מערבי, ו/או כל רפת חלב או דיר חולב שקבע המנהל; הודעה על משק בסיכון בינוני תינתן לבעלים / מגדלים על ידי מנהלי הלשכה הווטרינרית, בנוסח המופיע בנספח 7 לנוהל;
 - 6.3. **קריטריונים להגדרת משק בדרגת סיכון נמוך** - כל רפת חלב או דיר צאן אחר במדינת ישראל; הודעה על משק בסיכון נמוך תינתן לבעלים / מגדלים על ידי מנהלי הלשכה הווטרינרית, בנוסח המופיע בנספח 7 לנוהל;
 - 6.4. **עם קבלת דיווח על נגיעות באדם לצורך ניהול האירוע**, על מנהלי הלשכה הווטרינרית המחוזית הרלוונטית או אחראי מטעמו לפעול בהמשך לקבלת דיווח על אדם חולה מלשכת הבריאות ולבצע את הפעולות הנדרשות;
 - 6.5. מנהלי הלשכה הווטרינרית ירכזו דיווח מלשכת הבריאות אודות אדם חולה כולל שם המדווח ותפקידו;
 - 6.6. על מנהלי/ת הלשכה הווטרינרית המחוזית הרלוונטית אחריות להטיל הסגר על משק אשר נמצא כנגוע בהתאם לנדרש;
 - 6.7. באחריות מנהלי הלשכה הווטרינרית לבצע או לדרוש ביצוע מהמגדל דיגום דמים וחלב, לפי העניין ולהעבירם לבדיקה במעבדה;
 - 6.8. מנהלי הלשכה הווטרינרית המחוזית הרלוונטית או מי מטעמו יוציאו הודעה רשמית ללשכת הבריאות;
 - 6.9. באחריות מנהלי הלשכה הווטרינרית לערוך תחקיר אפידמיולוגי מלא בנספח 2 ולכלול הסבר מילולי אשר יכלול הודעת משרד הבריאות בדבר אדם חולה שברשותו משק ו/או שימוש מתוצרי חלב ממשק X;
 - 6.10. על מנהלי הלשכה הווטרינרית לרכז דיווחים בהם דווחו הפלות ולבצע תחקיר במשק בו דווח על הפלות בטרמיסטר האחרון ולהעביר את הממצאים למנהלי שו"ט בשדה;
7. **פיקוח וטרינרי ופעולות ניטור (נספח 4)**
- 7.1. באחריות מנהלי הלשכה הווטרינרית לביצוע בדיקות סקר מקיפות לכל העדרים הרשומים ולעדכן רשימת עדרי הצאן וכלל המשקים במחוז;
 - 7.2. דיגום במשק ככלל יעשה על יד הרופא הווטרינר המוסמך, אך ייתכן ביצוע ע"י רופא וטרינר ממשלתי או המפקח בהתאם להחלטתו של מנהלי לשכה הווטרינרית במקרים;

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 3 מתוך: 23

- 7.3. על מנהלי הלשכה הווטרינרית לבצע ביקורת בכל משק שנמצא ברמת סיכון גבוה - כל 4 חודשים ;
- 7.4. על מנהלי הלשכה הווטרינרית לבצע ביקורת בכל משק שנמצא ברמת סיכון בינוני - כל 6 חודשים ;
- 7.5. על מנהלי הלשכה הווטרינרית לבצע ביקורת בכל משק שנמצא ברמת סיכון נמוך - כל 12 חודשים ;
- 7.6. באחריות מנהלי הלשכה הווטרינרית לפעול לאיתור העדרים הנגועים בשטח הלשכה במחוז ולפעול לאיתור העדרים הלא רשומים ;
- 7.7. על מנהלי הלשכה הווטרינרית לוודא ביצוע חיסונים בהתאם לנוהל חיסוני חובה ;
- 7.8. מנהלי הלשכה הווטרינרית יוודאו ביצוע כלל פעולות המניעה כולל יישום נוהלי בטיחות הביולוגית ובקרה על תנועת בעלי החיים ;
- 7.9. הרופאים הווטרינרים אשר הוסמכו לביצוע פעולות דיגום וחיסון או פעולה אחרת בהתאם לנדרש, יקבלו הדרכה להליך הנדרש לביצוע ממנהלי הלשכות המחוזיות ובהתאם להחלטתם ;
- 7.10. על מנהלי הלשכה הווטרינרית לפעול לאיתור ואיסוף נתונים, ביצוע תחקיר אפידמיולוגי בכל חשד להתפרצות המחלה ולהכשיר צוותי פיקוח.
- 7.11. מנהל ייקבע ימי השתלמות להכשרתם של רופאים וטרינרים ממשלתיים ומפקחי מקנה המיועדים לפיקוח על פי הנוהל, הכשרה תכלול שעות למידה והדרכה, חובת מבחנים, קבלת תעודה ורישום במערכת ;
- 7.12. מנהלי הלשכות הווטרינריות המחוזיות אחראים לחלוקת המפקחים (רופאים וטרינרים ממשלתיים ומפקחי מקנה) לפי משקי הצאן ורפתות החלב המוכרים בשטח שיפוט הלשכה ובאחריותם לבצע מעקב אחר מילוי הוראות הנוהל ולדאוג ליישומם המלא בשטח הלשכה בכל מחוז ;
- 7.13. על מנהלי הלשכה הווטרינרית לוודא ביצוע דיגום עם כניסה למשק בעלי חיים במעמד חיסון השנתי ובהתאם למפתח דיגום אחיד כמפורט בנספח 4 ;
- 7.14. מנהלי הלשכה הווטרינרית יבצעו פיקוח ומעקב אקטיבי רציף תוך כדי ניטור יעיל של ברוצלוזיס בעדרים ע"י דיגום, סקר הפלות, והצלבת המידע לדיווחי התחלואה באדם ;
- 7.15. מנהלי הלשכה הווטרינרית ירכזו דיווחים על ביצוע בדיקות סקר תקופתיות בהתאם לנוהל זה לצורך צמצום התפשטות המחלה ;
- 7.16. מנהלי הלשכה הווטרינרית יוודאו ביצוע הדיגום באמצעות הרופא הווטרינר המוסמך, באופן שיטתי ועל פי מפתח דיגום אחיד כמפורט בנספח 4 ;
- 7.17. על המנהלי הלשכה הווטרינרית לדרוש העברת נתוני דיגום מהמגדל ומהרופא הווטרינר המוסמך וכן דוחות על ביצוע חיסון/ ניטור ופעולה נדרשת אחרת כולל נטילת דגימות והעברתן למעבדות המכון בהתאם לנספח 4 (סוג דגימה, סרכוז, סוג מבחנה וכדומה) ;
- 7.18. הרופא הווטרינר המוסמך יעביר נתוני דיגום ללשכה וטרינרית מחוזית תוך 24 שעות לצורך רישום במערכת הלשכות/הבקר בהתאם לנספח 6 ;
- 7.19. במקרה של חשד לתחלואה, על מנהלי הלשכה הווטרינרית לדאוג לאיסוף הנתונים הכוללים תוצאות חריגות בהתאם לטופס דיווח אפידמיולוגי בנספח 2 ובהתאם להגדרת רמות סיכון ולהוראה אחרת של מנהל שוט בשדה ;
- 7.20. על מנהלי הלשכה הווטרינרית לוודא ביצוע בדיקות שנתיות לכל משק וע"פ רמת סיכון שהוגדרה ;
- 7.21. על המנהלי הלשכה הווטרינרית לבנות תוכנית שנתית לאיתור עדרים מטופלים ולא מטופלים, לעדכן את הרשימה והסטטוס הקיים בעדרים (מיצב) ;
- 7.22. באחריות מנהלי הלשכות לרכז מידע מתיעד הפלות בדירי חלב ורפתות החלב ולנהל את כלל הנתונים לצורך גילוי מוקדם של התחלואה מדיווחי המגדלים ו/או הרופאים הווטרינרים המוסמכים ;
- 7.23. על מנהלי הלשכה הווטרינרית לפקח על כלל הנושאים בהתאם לרשימת תיוג המפורטת בנספח 3 אשר תתעדכן מעת לעת ;
8. הטלת הסגר על משק ופעולות הנדרשות
 - 8.1. הטלת הסגר על המשק ושחרור מהסגר יתבצע ע"י מנהל הלשכה הווטרינרית בתיאום עם המנהל ;
 - 8.2. מנהל הלשכה הווטרינרית המחוזית הרלוונטית או מי מטעמם יבצעו פעולות פיקוח רגולטוריות נוספות במסגרת הטלת הסגר על משק ;
 - 8.3. מנהל הלשכה הווטרינרית המחוזית הרלוונטית או מי מטעמו יבצע בדיקת שיעור הנגיעות הקיים בעדר ;
 - 8.4. באחריות מנהלי הלשכה הווטרינרית להפיץ הודעה רשמית על הסגר ועל נגיעות במחלת הברוצלוזיס במשק לרופא המוסמך, למגדל לחתימתו, (נספח מס 9) ולגורמים רלוונטיים אחרים, כאשר העתק ממנו יישלח למנהל שו"ט בשדה והנוסף יישאר לתיוק בלשכה הווטרינרית הרלוונטית (נספח מס 10)
 - 8.5. כל בעלי החיים בעדר יבדקו בקביעות ובתדירות הנדרשת לוודא חופשיותם מנגיעות מהמחלה ;

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 4 מתוך: 23

- 8.6 בעלי החיים בעדר יהיו מסומנים בתווית כאמצעי לזיהוי פרטני ((תקנות מחלות בעלי-חיים (רישום, סימון והובלה של בקר), תשל"ו-1976, ותקנות מחלות בעלי חיים (סימון צאן), תשל"ט-1978));
- 8.7 מנהלי הלשכה הווטרינרית המחוזית יעבירו מידע בנוגע למשק הנגוע למנהל והוא יפרסם הודעה לבעלי התפקידים הרלוונטיים ו/או לציבור;
9. כל פעולות המניעה בעדרי בקר וצאן (דיגום, חיסון ופיקוח) ידווחו ללשכה וטרינרית ובמערכת בקר/לשכות;
- 9.1 צאן - ככלל הטליות והגדיות יחוסנו ע"י הרופא הווטרינר המוסמך בתרכיב חי מוחלש בגיל 6-2 חודשים (REV-1) אשר הינו תרכיב חי מוחלש ויינתן בטפטוף אוקולרי לטליות/ גדיות או תרכיב אחר המאושר לחיסון;
- 9.2 זכרים לא יחוסנו בתרכיב זה וישמשו כזקיפים (Sentinels) למחלה בעדר, כמו כן אין לחסן את הנקבות מעל הגיל המוגדר ע"י היצרן;
- 9.3 בקר - חיסון עגלות מחוסנות בתרכיב חי מוחלש (B-19) יתבצע בעגלות בגיל 3-6 חודשים או תרכיב אחר המאושר לחיסון;
- 9.4 החיסון יינתן פעם אחת בלבד בחיים, לכל העגלות המיועדות לתחלופה;
- 9.5 באחריות המגדל לסמן את העגלות בגיל המתאים ולספק ריסון הולם לצורך חיסון יעיל ולשמירה על בריאות העגלה, הרופא הווטרינר המוסמך והעובדים המסייעים;
- 9.6 חיסון יתבצע ע"י רופא וטרינר מוסמך או בהתאם להחלטת המנהל וע"פ הוראות יצרן;
- 9.7 מנהל הלשכה רשאי לבקש ממגדל ו/או רופא וטרינר המטפל במשק דיווח על הפלות במקרה שעולה חשד כי המשק נגוע במחלת הברוצלה כחלק מתחקיר שיבצע לגילוי המחלה;
- 9.8 בבקר ובצאן אין לחסן זכרים ואין לחסן בגיל מבוגר יותר מהמוגדר;
10. פעולות לניטור פסיבי
- 10.1 כחלק מפעולות לניטור פסיבי, יש לבצע בדיקת דם סרולוגית לבעלי חיים לפני קנייה/ מכירה ובהתאם לנדרש והבדיקות יילקחו ע"י רופא וטרינר מוסמך המועסק במשק על ידי המגדל;
- 10.2 אישור העברה יינתן ע"י הלשכה הרלוונטית רק לאחר קבלת תשובה שלילית להימצאות מחלת הברוצלה; בהתאמה לשכה וטרינרית המקבלת לא תאשר העברה לשטחה של צאן בוגר או של עדר בדיגום שנתי, שלא נבדק סרולוגית לברוצלה;
- 10.3 כל הפלה במשק בטרימסטר האחרון, תעלה חשד למחלה ויידרש ביצוע בדיקות דם סרולוגית למפילות ובדיקה נוספת לבידוד חיידק מנפלים (במידה וניתן), תבוצע ע"פ החלטתו של מנהל הלשכה הווטרינרית;
11. פעולות ניטור וביצוע דיגום בצאן בהתאם לנספח 4
- 11.1 הדיגום יבוצע ע"י הרופא הווטרינר המוסמך בכל עדרי הצאן מדי שנה לפחות או עם כניסה לעדר באמצעות לקיחת דגימת דם ורידי צוואר (jugular vein) לכל הזכרים הבוגרים (תיישים ואיילים מרביעים) ורנדומלית בהתאם למפתח דיגום, לנקבות מעל גיל שנתיים ואחרי המלטה אחת לפחות;
- 11.2 במשק צאן יבוצע דיגום על פי תרשים זרימה שבנספח 4, כאשר עם זיהוי המחלה בעדר וכחלק מפעולות ביעור, תבוצע בדיקה חודשית לכלל העדר עד לקבלת 2 תוצאות שליליות עוקבות, ובדיקה חוזרת לאחר חצי שנה;
- 11.3 מנהלי הלשכה הווטרינרית המחוזית יקבעו תוכנית שבועית לביצוע ומעקב;
- 11.4 כחלק מהתוכנית ובמועד שנקבע מראש בתיאום עם מנהל הלשכה הווטרינרית, רופא הווטרינר המוסמך במהלך כניסה למשק יהיה רשאי לבצע חיסון ודיגום;
- 11.5 רופא וטרינר מוסמך יבצע סרכוז וימסור את הדגימות ואת הדיווח בלשכה הווטרינרית המחוזית (בתיאום מראש ניתן לבצע סרכוז באמצעות הצידוד שבלשכה);
- 11.6 שליחת דגימות ניתן יהיה לבצע באמצעות לשכה או ישירות למכון הווטרינרי לאחר רישום בלשכה וטרינרית רלוונטית בלבד;
- 11.7 עם קבלת תוצאות מהמכון, יעביר רופא וטרינר המוסמך תוצאות ללשכה הווטרינרית רלוונטית;
- 11.8 רק עם קבלת תוצאה שלילית לדיגום במשק תותר פעילותו הסדירה. הודעה על שחרור המשק תצא מהמנהל הלשכה הווטרינרית המחוזית;
- 11.9 עם קבלת תוצאה חיובית, יוגדר המשק כנגוע, יוטל הסגר ויבוצע דיגום לכלל בעלי החיים בעדר;
- 11.10 בהתאם לכמות חיוביים בעדר יוחלט ע"י מנהל/ת הלשכה הרלוונטית על המשך טיפול;
- 11.11 במידה ונגיעות בעדר תצביע על פחות מ-20%, יושמדו בע"ח חיוביים ע"י עובדי הלשכה הווטרינרית או ע"י המשק בפיקוח הדוק של מנהל הלשכה והפגרים יועברו בהמשך למכון כילוי ארצי;

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 5 מתוך: 23

- 11.12. בעדר אשר נמצאה בו נגיעות מעל ל- 20%, יושמדו בע"ח חיוביים וכלל בע"ח בעדר או לחילופין בעלי החיים שלא נמצאו חיוביים בדיגום יועברו לשחיטה בתנאים מגבילים (בהתאם להחלטה ותיאום בין מנהלי הלשכה לבין מנהל/ת המחלקה למוצרים מן החי ולבין מנהל שו"ט בשדה);
- 11.13. על מנהלי הלשכה המחוזית הרלוונטית לאשר, להדריך ולהסמיך את הרופא הווטרינר המוסמך המועסק ע"י המגדל לטובת ביצוע כלל הפעולות אצל המגדל;
- 12. פעולות ניטור וביצוע דיגום בבקר בהתאם לנספח 5**
- 12.1. לצורך ניטור ומניעת מחלת הברוצלה יבוצעו בדיקות סרולוגיות ע"י הרופאים הווטרינרים המוסמכים בעת כניסתם למשק;
- 12.2. הרופאים הווטרינרים המוסמכים יבצעו בדיקות סרולוגיות בהתאם לדרישות המנהלי הלשכות הווטרינריות ועל בסיס מפתח דיגום לקביעת רמת סיכון **בנספח 8** ו/או ע"פ החלטה אחרת;
- 13. בדיקות מעבדה סרולוגיה ולבידוד החיידק**
- 13.1. על הרופא הווטרינר המוסמך לדאוג להעביר דגימות מוכנות, כאשר כל דגימה עברה הכנה הנדרשת למשלוח למכון הווטרינרי (סרכוז/ אריזת חומר ביולוגי חשוד/ אחר) באמצעות מסרכות פרטיות או מסרכות בלשכה ולאחר רישום הדגימות במערכת בקר ו/או לשכות;
- 13.2. הדגימות לאחר הכנה יועברו ללשכה המרכזת ומשם למכון הווטרינרי ע"ש קימרון ושם ייבדקו במעבדה המתאימה;
- 13.3. בהמשך לקבלת תוצאה סרולוגית חיובית ייתכן וידרשו בדיקות נוספות לבידוד חיידק הברוצלה מנפלים ו/או בידוד חיידק הברוצלה מחלב;
- 13.4. בידוד חיידק הברוצלה מנפלים (משלוח מנפלים ישלחו ע"י המגדל ישירות למכון הווטרינרי ולאחר דיווח ללשכה הווטרינרית המחוזית) תבוצע בהתאם **לנספח 6**.
- 13.5. התשובה לבידוד חיידק הברוצלה מנפלים תתקבל תוך זמן סביר, בד"כ עד 14 ימים.
- 14. בטיחות ביולוגית בשדה**
- 14.1. על מנת לשמור על בטיחות ביולוגית, חשוב במהלך העבודה במשק החי ובכל שלבי הדיגום, הניטור או הפיקוח ברפת/מפטמה/משק חקלאי, להימנע מחשיפה לחיידק, יש לשמור על היגיינה ולבצע הערכה, ניהול וצמצום גורמי סיכון לבריאות הציבור ע"י מגע עם רפד וקש אשר עלולים להיות מזוהמים, בעלי חיים חולים או מזוהמים וכו' בהתאם נוהל למניעת סיכון ביולוגי (Biohazard);
- 15. לתפעול מיטבי במשק החי בכל שלבי גידול בעלי החיים על בסיס חקיקה והרגולציה, מומלץ למגדל המחזיק בעלי חיים (בקר, צאן) לנהל יומן בריאות ובו תיעוד של כל בעלי החיים, כולל פרטים כגון:**
- 15.1. מספר זיהוי (תג/שבב);
- 15.2. תאריכי לידה;
- 15.3. חיסונים, טיפולים רפואיים, ואבחון מחלות;
- 15.4. תאריכי כניסה ויציאה מהמשק (לידה, מכירה, או מוות);
- 15.5.
- 16. הפניות לחקיקה ומסמכים אחרים:**
- 16.1. פקודת מחלות בעלי חיים [נוסח חדש], תשמ"ה-1985
- 16.2. תקנות מחלות בעלי חיים (סימון צאן), תשל"ט-1978
- 16.3. תקנות מחלות בעלי-חיים (רישום, סימון והובלה של בקר), תשל"ו-1976
- 16.4. תקנות מחלות בעלי חיים (חיסון בפני מחלות שונות), תשי"ט-1959
- 16.5. תקנות מחלות בעלי-חיים (ברוצלוזיס הבקר), תשל"ו-1976
- 16.6. תקנות מחלות בעלי חיים (ביעור מחלת הברוצלוזיס בצאן), תשמ"ט-1989
- 16.7. תקנות מחלות בעלי חיים (הסדרת תנועת בעלי חיים בישראל), תשמ"ב-1982
- 16.8. תקנות מחלות בעלי-חיים (שחיטת בהמות), תשכ"ד - 1964
- 16.9. הודעת מחלות בעלי חיים (תשלום פיצויים), תשס"ח-2008
- 16.10. חוק צער בעלי חיים (הגנה על בעלי חיים), תשנ"ד-1994
- 16.11. נוהל מניעת סיכון ביולוגי (Biohazard), 2025
- 16.12. נוהל קניה, מכירה והובלת צאן, 2019
- 16.13. נוהל דיגום הפלות לגורמי הפלה ברפת החלב, 2018
- 16.14. נוהל פיקוח, 2025
- 16.15. נוהל קניה מכירה, והובלת צאן 2019
- 17. רשימת הנספחים**

מעריך הפיקוח שירותים ווטרינריים בשדה

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 6
מתוך: 23		

- 17.1. נספח 1 - רשימת ציוד לדיגום ברוצלה
- 17.2. נספח 2 – טופס דיווח אפידמיולוגי
- 17.3. נספח 3 - רשימת תיוג (צ'קליסט)
- 17.4. נספח 4 - פעולות ניטור בדיר צאן
- 17.5. נספח 5 - דיגום ברפתות חלב
- 17.6. נספח 6 - בדיקת מעבדה לבידוד החיידק
- 17.7. נספח 7 - הודעת מנהלי הלשכה למשק חלב על היותו בדרגת סיכון גבוה
- 17.8. נספח 8 - קביעת רמות סיכון ע"פ המפתח
- 17.9. נספח 9 – טופס דיווח על הסגר
- 17.10. נספח מס 10 דוגמא להודעה על התפרצות והנחיות

כתבי ההוראה: ד"ר מיכאל אטינגר	תפקיד: רופא בהמות שו"ט בשדה
תיקוף שו"ט בשדה 12.02.25	תאריך
תיקוף מנהלי לשכות 05.03.2025	תאריך
מאשר ההוראה: ד"ר סרחיו דולב חתימה:	תפקיד: סגן מנהל השירותים הווטרינריים מנהל שירותים הווטרינריים בשדה 07.04.2025 תאריך:

מערך הפיקוח שירותים ווטרינריים בשדה

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 7 מתוך: 23

נספח 1, רשימת ציוד לדיגום ברוצלה

ציוד מיגון אישי:	ציוד דיגום:	ציוד תיעוד:
כפפות חד פעמיות	מזרקים	טפסים
חלוק חד פעמי	מבחנות ואקום ושרבול	עטים/טושים בלתי מחיקים
מסיכה	מחטים	טפסי דיגום
משקפי מגן	חומר חיטוי	מדבקות ברקוד
מגפיים	ציודנית עם קרחומים	מצלמה

נספח 2 טופס דווח על התפרצות מחלה ותחקיר אפידמיולוגי

- לשכה וטרינרית: בחר פריט.
דיווח על התפרצות מחלת:
- מחלות מעורבות בחר פריט. מחלות בקר בחר פריט. מחלות צאן בחר פריט.
מחלות קלוטי פרסה בחר פריט. מחלות חזירים בחר פריט. מחלות עופות בחר פריט.
מחלות דגים בחר פריט. מחלות דבורים בחר פריט. מחלות ארנבות בחר פריט.
מחלות בעלי חיים אחרים בחר פריט. או לחץ כאן להזנת טקסט. וביצוע תחקיר אפידמיולוגי
1. מחלה רשומה בישראל: כן ☐ לא ☐ 2; אבחנה: מעבדתי פשוט ☐ קלינית ☐
חשד ☐ PM ☐ מעבדתי מורכב ☐
3; שם בעל המשק לחץ כאן להזנת טקסט.
4; ישוב לחץ כאן להזנת טקסט.
5; פרטים נוספים לחץ כאן להזנת טקסט.
6; תאור העדר הנגוע:

סוג בע"ח	גזע	גיל(חוד שים)	קבוצה (מספר)	מספר בע"ח בעדר	עדר מטופל ע"י רופא
בחר פריט.	בחר פריט. (אחר)	בחר פריט.	לחץ	לחץ	בחר פריט.

* יש לסמן קבוצות בע"ח לפי מיקומם במשק

מס' בע"ח בקבוצה	חיסון עדר	עדר מחוסן למחלה	בע"ח יצאו (30 ימים) כן ☐ לא ☐	בע"ח נכנסו (30 ימים) כן ☐ לא ☐
לחץ	בחר פריט.	בחר פריט.	מיקום לחץ	מיקום לחץ

7; תיאור כל משק החי במשק הנגוע:

סוג בע"ח	גזע	גיל	חיסון כלבת	חיסון אחר
בחר פריט.	בחר פריט. (אחר)	בחר פריט.	בחר פריט.	לחץ

- 8; ביקורים של רופא וטרינר מטפל במקום: 1; לחץ כאן להזנת תאריך. 2; לחץ כאן להזנת תאריך.
9; בע"ח שנפגעו וסימנים קליניים:

גודל קבוצה	גיל	מער כת העצבים	מער דם ולימפה	מערכת העיכול	מספר מתים mortality	מערכת השלד	מערכת נשימה	מערכת הרבייה	סה"כ חולים morbidity
לחץ	ה כנ ס	לחץ טקסט	לחץ טקסט	לחץ טקסט	לחץ	לחץ טקסט	לחץ טקסט	לחץ טקסט	לחץ

- 10; הערות לתמונה הקלינית: לחץ כאן להזנת טקסט. 11; שם הרופא המטפל: ד"ר לחץ כאן להזנת טקסט.

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 8 מתוך: 23

- 12; הערות : לחץ כאן להזנת טקסט.
- 13; מצב החיסון במשק הנגוע: תאריכי חיסון ב- 12 החודשים שחלפו: לחץ כאן להזנת תאריך.
- 14; מחוסנים ל: פו"ט ☐ לחץ כאן להזנת תאריך. rev1 ☐ לחץ כאן להזנת תאריך.
- 15; סוג בע"ח: בחר פריט.
- 16; כמות: לחץ כאן להזנת טקסט.
- 17; הוראות שניתנו ואמצעים שננקטו במשק לאור גילוי המחלה:
- 18; הטלת הסגר על טופס ש; ו-; כן ☐ לא ☐
- 19; הודעה למגדל על סגירה של המשק כן ☐ לא ☐
- 20; שילוט בכניסה - כן ☐ לא ☐ 21; ברכת חיטוי בכניסה כן ☐ לא ☐
- 22; השמדות - כן ☐ לא ☐ בחר פריט. בחר פריט. 23; הנחיה לחיסון העדר: לחץ כאן להזנת טקסט.
- 24; סילוק פגרים במקום: לחץ כאן להזנת טקסט.
- 25; הוראות מגדל: לחץ כאן להזנת טקסט. 26; אחר: לחץ כאן להזנת טקסט.
- 27; דגימות למעבדה: כן ☐ לא ☐ 28; סוג: בחר פריט. 29; בתאריך: לחץ כאן להזנת תאריך.
- 30; שם המעבדה : מכון וטרינרי בבית דגן 31; נשלח באמצעות: לחץ כאן להזנת טקסט.
- 31; תוצאות: לחץ כאן להזנת טקסט.
- 32; הערות: לחץ כאן להזנת טקסט.
- 33; מקור המחלה: לחץ כאן להזנת טקסט.
- 34; באיזה תאריך נצפו לראשונה סימני מחלה: לחץ כאן להזנת תאריך.
- 35; תאור הסימנים ובאיזו קבוצה: לחץ כאן להזנת טקסט. 35; נצפו סימנים לחץ כאן להזנת טקסט.
- 36; גיל הסימנים הקליניים הנצפים היום : לחץ כאן להזנת טקסט. ימים ☐ חודשים ☐
- 37; זמן הדגירה של מחלה זו יכול להיות :
- מ- לחץ כאן להזנת טקסט. ועד לחץ כאן להזנת טקסט; ימים ☐ חודשים ☐
- 38; יש לשער שהמחלה חדרה לעדר בין התאריכים לחץ כאן להזנת תאריך. עד לחץ כאן להזנת תאריך.
- 39; תנועות אל המשק (בתקופה של 30 ימים): כן ☐ לא ☐ אם כן לפרט לחץ כאן להזנת טקסט.
- 40; הכנסת בהמות ממקור חיצוני(בתקופה של 30 ימים): כן ☐ לא ☐ אם כן לפרט לחץ כאן להזנת טקסט.
- 41; ביקור גוזז: כן ☐ לא ☐ אם כן לפרט לחץ כאן להזנת טקסט.
- 42; ביקור סוחרים/מטלף/כוויה(בתקופה של 30 ימים) כן ☐ לא ☐ אם כן לפרט לחץ כאן להזנת טקסט.
- 43; הוצאת זבל(בתקופה של 30 ימים) כן ☐ לא ☐ לפרט לחץ כאן להזנת טקסט.
- 44; ביקורים אחרים שהיו במשק בתאריך: לחץ כאן להזנת תאריך.
- 45; במקום ביקור(בתקופה של 30 ימים): לחץ כאן להזנת טקסט.
- 46; אפשרויות שהמחלה הועברה למשקים נוספים : כן ☐ לא ☐ אם כן לפרט לחץ כאן להזנת טקסט.
- 47; החל מתאריך תחילת המחלה: הוצאו בע"ח כן ☐ לא ☐ אם כן לפרט לחץ כאן להזנת טקסט.
- רפד כן ☐ לא ☐ מהמשק ליעדים הבאים : לחץ כאן להזנת טקסט.
- 48; להלן ניתוח נתוני התחקירים בהתפרצות הנ"ל:
- תרשים מס' 1; התפלגות תסמיני מחלה לפי קבוצות במשק
- תרשים מס' 2; התפלגות חולים ע"פ גיל הסימנים והקבוצות
- 49; להלן מפת משק החי במקום הנגוע (חצרות, מקום חליבה , קבוצות גיל ועוד) וצילום מפה של האזור
- הקרוב : קואורדינטות לחץ כאן להזנת טקסט. משק לחץ כאן להזנת טקסט.
- 50; להלן צילום משק ובעלי חיים ע"פ קבוצות :
- A. קבוצת בריאים קלינית (כמות לחץ כאן להזנת טקסט.),
- B. קבוצה 1 (כמות) לחץ כאן להזנת טקסט. וקבוצה 2 (כמות לחץ כאן להזנת טקסט.)
- C. קבוצה 3 (כמות לחץ כאן להזנת טקסט.)
- תסמינים (צילומים)
- 51; עורך התחקיר לחץ כאן להזנת טקסט. תאריך לחץ כאן להזנת תאריך.

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 9 מתוך: 23

נספח 3 רשימת תיוג (צ'קליסט):

רשימת תיוג לפיקוח וביקורת – מחלת הברוצלזיס בעדרי צאן ובקר				
מספר	משא הפיקוח	ק	לא	ל.ר.
1	משק הצאן הנבדק ביצע בדיקת ברוצלה (סטטוס עדר) לפחות אחת לשנה?	☐	☐	☐
2	מתקיימת אחזקת, חיסון וסימון נקבות צאן שגילן עולה על חצי שנה?	☐	☐	☐
3	הודיע המגדל בכתב על מספר הנקבות בגיל 2 עד 4 חודשים בעדרים שבבעלותו?	☐	☐	☐
4	המשק הנבדק חוסן בזן המתאים ובגילאים המתאימים?	☐	☐	☐
5	בוצעה בדיקת דם סרולוגית לבעלי חיים לפני קנייה/מכירה?	☐	☐	☐
6	דווחו הפלות במשק בטרימסטר האחרון?	☐	☐	☐
7	הועברו דיווחים על תחלואה בלשכה הווטרינרית?	☐	☐	☐
8	המשק מחזיק יומן בריאות מעודכן לכל בעלי החיים?	☐	☐	☐
9	בוצע ניטור אקטיבי (בדיקות דם תקופתיות לכל הזכרים הבוגרים והנקבות המבכירות)?	☐	☐	☐
10	קיימת הפרדה בין חיות חולות לבריאות במשק?	☐	☐	☐
11	מתבצע ניקוי וחיטוי שוטף של מתקני החליבה?	☐	☐	☐
12	דווח על תוצאות דיגום חריגות למשרד החקלאות ולשירותים הווטרינריים?	☐	☐	☐
13	קיים הסגר על המשק הנבדק בשל התפרצות מחלה?	☐	☐	☐
14	יש אישור רפואי תקף לכל החיסונים והבדיקות שבוצעו?	☐	☐	☐
15	קיימת מערכת רישום מסודרת לפיקוח על בריאות בעלי החיים?	☐	☐	☐
16	נבדקו מסמכים רשמיים הקשורים לניהול מחלות במשק?	☐	☐	☐
17	בוצע חיסון שנתי בהתאם לנוהל חיסוני חובה?	☐	☐	☐
18	הוטל הסגר על המשק בעבר?	☐	☐	☐
19	המגדל מחזיק גורר לתנועת בעלי החיים במשק?	☐	☐	☐
20	הפרשות מטופלות, קיימת גישה למים נקיים ולמזון טרי לכל בעלי החיים במשק?	☐	☐	☐
21	בטיחות ביולוגית מתקיימת ע"פ נוהל בטיחות ביולוגית במשק?	☐	☐	☐
22	יש סיכון להופעת ברוצלה ע"פ הממשק הקיים או מחלה אחרת?	☐	☐	☐
23	אחר:	☐	☐	☐

תנאי החזקתם של בעלי החיים (ממשק)

1. תזרים הנדסי, הכולל מיפוי סכמתי של המשק המבוקר המפרט ומתאר את אופן בו המגדל מנהלי את המשק
2. רישום, תיעוד וביצוע פעולות שונות בתחומים הנדרשים לאחזקת בעלי החיים (מזון, מים, חיטוי, מקום מוגדר לשהיית חולים/בריאים ועוד), בהתאם לתרשים תיוג שתתעדכן מעת לעת.
3. בקורת תברואית של אקו-מערכת במשק כולל:
4. בקרת התאמת המכלאה לבעלי החיים המוחזקים במקום
5. חלוקה לקבוצות
6. שביל הטיפוליים כולל כניסה-יציאה
7. רמפה להעלאת בע"ח להובלתם
8. טיפול ברפש ושפכים, ניקוז ועוד
9. **לפיקוח על פי חוק צער בעלי חיים**

(הגנה על בעלי חיים), התשנ"ד-1994 והתקנות הנלוות לעניין שמירה על רווחת בעלי החיים

9.1 היעדר התעללות והתאכזרות

- אין סימנים לפגיעה פיזית, פציעות, הזנחה או צלקות חשודות
- אין שימוש באביזרים הגורמים כאב מיותר או מצוקה (שרשראות חנק, זפקים וכד')
- אין עדויות להתאכזרות מכוונת או להתעללות (מכות, הרעבה, עינויים)
- מתקיימת התנהגות טבעית של בעלי החיים ללא סימני פחד או סטרס קיצוני

9.2 תנאי מחיה הולמים

- בעלי החיים מוחזקים במקום נקי, מאוורר ומואר בהתאם לצורכיהם
- לכל בעלי החיים יש גישה למזון ומים טריים ונקיים
- סביבת המחיה מותאמת לצורכי המין (גודל כלוב, טמפרטורה, רמות רעש)
- אין צפיפות יתר או תנאי מחיה שגורמים ללחץ וסבל
- יש אמצעי הגנה מפני מזג אוויר קיצוניים (חום/קור)

9.3 טיפול רפואי ובריאות

- בעלי החיים נבדקים באופן תקופתי על ידי הרופא הווטרינר מוסמך
- בעלי החיים מחוסנים בהתאם לחוק ולדרישות בריאותיות
- יש תיעוד מסודר של טיפולים רפואיים, חיסונים ותמותה

מערך הפיקוח שירותים ווטרינריים בשדה

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 10
		מתוך: 23

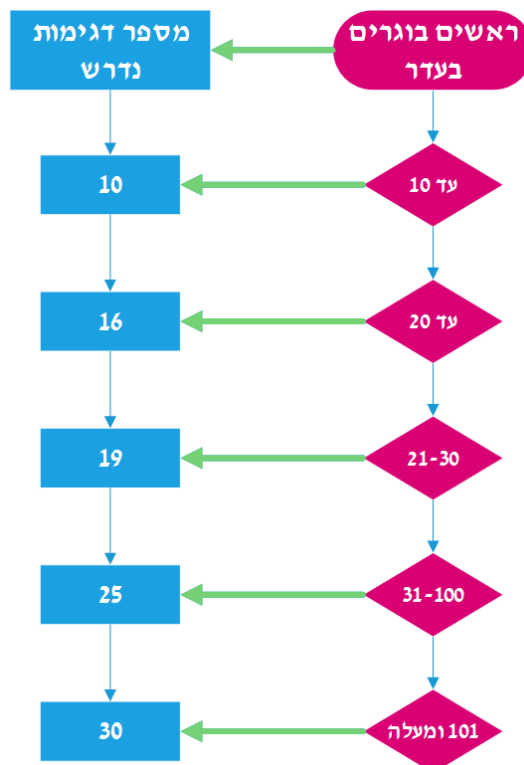
במקרה של מחלה/פציעה, ניתן טיפול רפואי מידי והולם
אין סימני מחלות מדבקות או הידרדרות בריאותית ללא טיפול

10. **תחום ההחזקה (משקים, פינות חי, חנויות, כלביות וכו')**
בעלי חיים מוחזקים בהתאם להוראות הספציפיות של התקנות (כגון משקי חי, כלביות, חנויות חיות מחמד)
בעלי חיים אינם מוחזקים בתנאים בלתי הולמים (למשל, כלובים קטנים מדי, ללא מרחב תנועה);
11. **הקפדה על ניקיון המקום וריח סביר במכירה או מסירה של בעלי חיים**, נמסר מידע מתאים לרוכש לגבי צרכיהם והתנהגותם
12. **הובלה ושינוע בעלי חיים**
בעלי החיים מובלים בכלים מאושרים ובצורה שאינה גורמת סבל אין הצטופפות יתר או פציעות במהלך ההובלה
13. **אספקת מים ומזון** במידה ומשך ההובלה מחייב זאת ההעמסה והפריקה מתבצעות בצורה שאינה פוגעת בבעלי החיים
14. **חיות משק ושחיטה**
שמירה על הוראות צער בעלי חיים בעת גידול בעלי חיים במשקים
בעלי חיים נשחטים בהתאם להוראות החוק וללא גרימת סבל מיותר
אין פגיעות קשות בזמן ההובלה לשחיטה
שימוש באמצעים להימנעות מכאב וסבל בעת השחיטה (למשל, הימום קודם שחיטה היכן שנדרש)
15. **אכילה ודיווח**
מתקיים פיקוח שוטף על מקומות המחזיקים בעלי חיים
דיווח לרשויות על כל הפרה של החוק או חשד להתעללות
רישום מסודר של אירועים חריגים
תגובה מהירה לכל תלונה המתקבלת בנושא צער בעלי חיים
רישום מסודר של אירועים חריגים

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 11 מתוך: 23

נספח 4: פעולות ניטור בדיר צאן

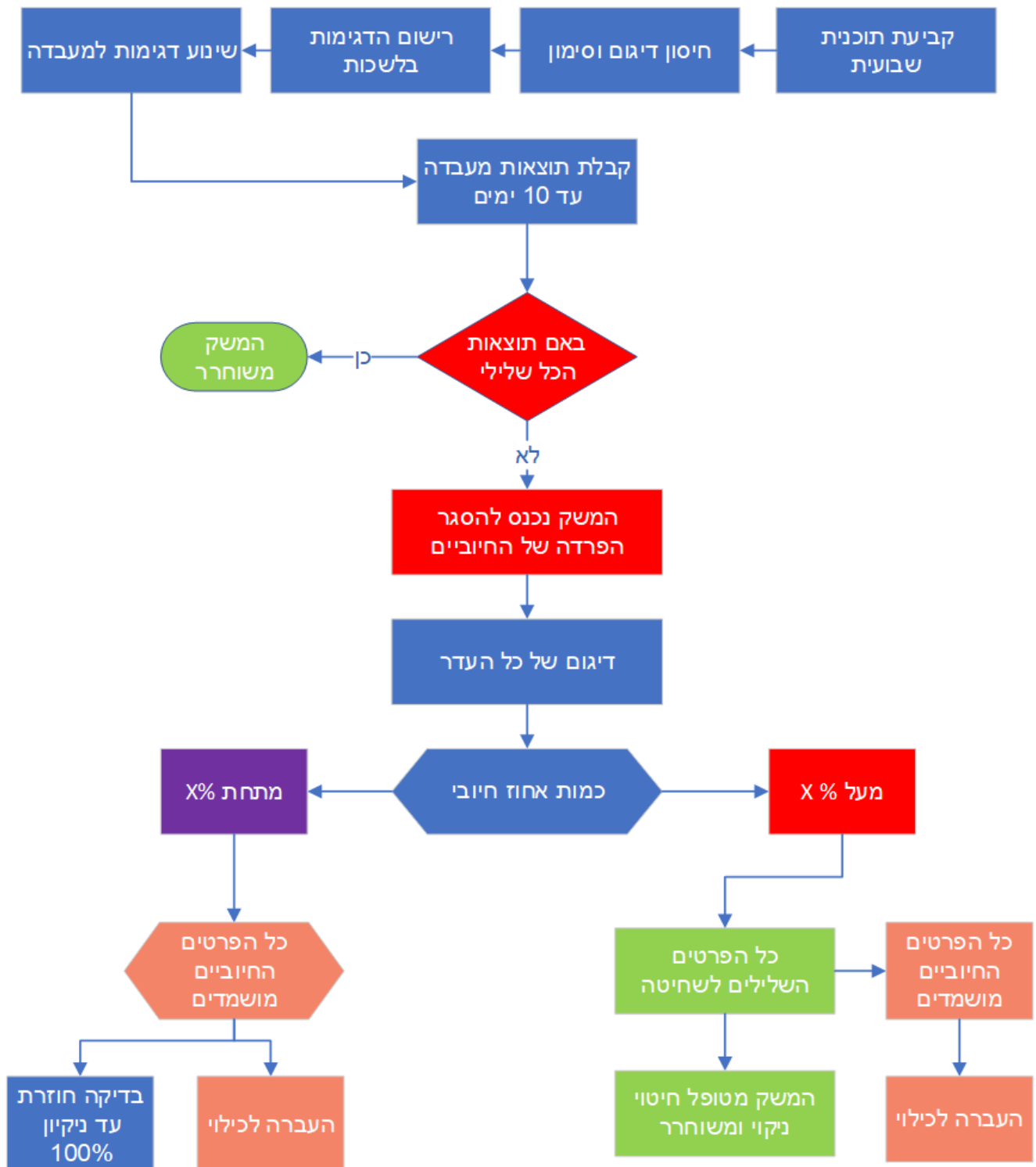
1. ניטור אקטיבי - פעולות ניטור ודיגום ובדיקת דם סרולוגית לצאן יבוצעו ע"פ המצוין בסעיף 12
2. מספר ראשים בעדר מתייחס למספר ראשים בוגרים:



3. יש לדגום:
4. כל הזכרים הבוגרים איילים ותיישים מעל לגיל שנה נקבות לאחר המלטה אחת לפחות
5. יש להשלים את המפתח בבדיקת נקבות בוגרות מעל שנה ואלה שעברו לפחות המלטה אחת;
6. במידה ויש כמות זכרים גדולה מעבר לכמות המקסימלית המצויה במפתח לדיגום (30), ידגמו כלל הזכרים בעדר ובנוסף לכך 10 נקבות בוגרות לפחות;
7. במידה ויש זכרים המיועדים לגידול מעל גיל שמונה חודשים יש לדגום אותם, הם לא יכללו בספירת הדגימות המינימליות הנדרשות לפי הטבלה;
8. כמות המומלצת בדגימה יש לבדוק בחטיבה לסרולוגיה במכון הווטרינרי ע"ש קימרון;
9. במידה ונמצאו בעלי חיים חיוביים בעדר, ייקבע מידית מועד לדיגום כל העדר;
10. בדיקות חוזרות בעדר יבוצעו ע"פ החלטת מנהלי הלשכה או הנחיה אחרת של המנהלי;
11. יש להתייחס לכל סוג בנפרד, מבנה העדר, אזור גאוגרפי, סטטוס חיסוני;
12. לצורך ניטור פסיבי במשק צאן, יבוצע דיגום על פי תרשים זרימה לעיל;
13. עם קבלת תוצאה חיובית, ייכנס המשק להסגר ודיגום יבוצע לכלל בעלי החיים בעדר;
14. בהתאם לכמות חיוביים בעדר יוחלט על המשך תפעול;

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 12 מתוך: 23

תרשים זרימה דיגום וטיפול בעדר נגוע



שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 13 מתוך: 23

נספח 5 - דיגום ברפתות חלב יבוצע בהתאם לנוהל דיגום הפלות לגורמי הפלה ברפת החלב:

1. **ברפת בדרגת סיכון גבוה**, באחריות המגדל והרופא הווטרינר המוסמך, לדגום סרום לפחות מ- 10 מבכירות ו- 10 פרות עד 60 ימים מיום ההמלטה בכל רבעון, וכל פרה שהפילה ממחצית הטרימסטר השני ואילך (הייתה הרה מעל 130 ימי הריון). ברפת חלב המייצר עד 1.5 מיליון ליטר חלב בשנה, יידגמו כל המבכירות שהמליטו ברבעון האחרון של השנה, ובנוסף תדגם כל הפלה שארעה בטרימסטרים השני והשלישי;
2. **ברפת בדרגת סיכון בינוני**, באחריות המגדל והרופא הווטרינר המוסמך, לדגום כל פרה שהפילה ממחצית הטרימסטר השני ואילך (הייתה הרה מעל 130 ימי הריון);
3. **ברפת בדרגת סיכון נמוך**, ברפת בדרגת סיכון נמוך, באחריות המגדל והרופא הווטרינר המטפל לדגום כדלקמן:
 - 3.1 ברפת שיתופית לפחות 10 מפילות ממחצית הטרימסטר השני ואילך, בשנה;
 - 3.2 ברפת משפחתית ברפת המייצרת עד 1.5 מיליון ליטר - כל מפילה בטרימסטר שני ושלישי;
 - 3.3 ברפת המייצרת מעל 1.5 מיליון ליטר; לפחות 10 מפילות בטרימסטר שני ומעלה בשנה, כל הדגימות יילקחו ויישלחו בהתאם לדרישות שיטת הבדיקה, בתיעוד מלא ובהתאם לנוהל בטיחות ביולוגית בנספח 2, באחריות המגדל ורופא וטרינר המטפל, למכון הווטרינרי ע"ש קמרון; במכון הווטרינרי ייבדקו הדגימות למספר גורמי הפלה שייקבעו על ידי המנהלי;

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 14 מתוך: 23

נספח 6 - בדיקת מעבדה לבידוד החיידק לזיהוי ברוצלה

לכבוד: מנהלי לשכה וטרינרית מחוזית _____ שם _____

הנדון: דיווח על ביצוע דיגום לברוצלה ברפת/דיר _____

תאריך ביצוע _____

תאריך דיווח _____

שם ת;ז; וכתובת המגדל _____ כתובת המשק _____

☐ שם הבדיקה הנדרשת:

☐ קשירת המשלים לברוצלה מיליטנסים CF

☐ אחר _____

מספר	גזע	גיל	מין	חיסון (ח)	תווית
1					
2					
3					
4					
5					

סוג בדיקה	כמות	כמות בע"ח בעדר	חיובי	שלילי

* על הרופא הווטרינר המוסמך לדאוג להעביר דגימות מוכנות כאשר כל דגימה עברה הכנה הנדרשת למשלוח למכון הווטרינרי (סרכז/ אריזת חומר ביולוגי חשוד/ אחר)

** בשל הקשיים בבידוד חיידקי הברוצלה נתייחס לתוצאה חיובית במבחני הסרולוגיה ובמקביל ננסה לבודד את החיידק בהפרשות הפרט החשוד להצלבת נתונים;

דגימה	כמות	כמות בע"ח בעדר	חיובי	שלילי	שונות
בדיקת דם סרולוגיה					
מטוש וגנילי					
חלב איסוף משני העטינים (בצאן) במיכל מתאים וסגור					
חלב איסוף מארבע רבעים (בבקר) במיכל מתאים וסגור					
שלייה או אחר					

פרטי הדוגם _____ מ;ר; _____ חתימה _____

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 15 מתוך: 23

נספח 7 – הודעת מנהלי הלשכה למשק חלב על היותו בדרגת סיכון גבוה

תאריך: _____

לכבוד:

שם המשק/הבעלים:

ישוב:

ח.פ.:

טלפון ליצירת קשר: מייל ליצירת קשר:

רופא וטרינר מוסמך ד"ר _____

הנדון: הודעה למשק חלב (דיר או רפת) על היותו ברמת סיכון גבוה

מאחר שנמצא כי (מחק את המיותר):

המשק _____ (סוג בע"ח) בבעלות/ניהול נמצא כנגוע במחלת הברוצלוזיס בשנת _____.

המשק _____ (סוג בע"ח) בבעלות/ניהול ממוקם במרחק של עד 3 ק"מ מעדרי צאן אשר נמצאו כנגועים במחלת הברוצלוזיס בשנת _____ במשך _____ חודשים.

המשק _____ (סוג בע"ח) בבעלות/ניהול ממוקם במרחק של עד 5 ק"מ מעדרי צאן אשר נמצאו כנגועים במחלת הברוצלוזיס בשנת _____ במשך _____ חודשים;

על פי החלטת המנהלי מהטעמים הבאים: _____.

מודיעמודיע לך כי המשק _____ (סוג בע"ח) הנ"ל מתאריך מסירת הודעה זו מוגדר כמשק בסיכון גבוה בהתאם לנוהל ברוצלה ולהגדרה זו יש השלכות על תדירות הבדיקות ואופיין כמפורט בנוהל.

בברכה,

ד"ר

חתימה:

העתק:

רופא וטרינר מוסמך

מנהלי שו"ט בשדה

מערך הפיקוח שירותים ווטרינריים בשדה

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 16
מתוך: 23		

נספח 8 מפתח קביעת רמות סיכונים

זמן מרחק	5 שנים	10 שנים	לא נמצאו
עד 1 ק"מ	סיכון גבוה	סיכון גבוה	סיכון נמוך
עד 3 ק"מ	סיכון גבוה	סיכון בינוני	סיכון נמוך
עד 5 ק"מ	סיכון בינוני	סיכון נמוך	סיכון נמוך
עד 10 ק"מ	סיכון נמוך	סיכון נמוך	סיכון נמוך

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 17 מתוך: 23

נספח מס 9

תאריך: _____

לשכה ווטרינרית: _____

אל:

הנדון: הוראה על החזקה בהסגר

(לפי סעיף 9 לפקודה)

לצורך מניעת התפשטותה של מחלה, בתוקף סמכותי לפי סעיף 9 לפקודת מחלות בעלי חיים (נוסח חדש) התשמ"ה – 1985 (להלן – הפקודה) אני מורה כדלקמן:

1. הואיל ובעלי החיים שברשותך, כמפורט בטבלה שלהלן, הנמצאים ב _____ חשודים כנגועים / נגועים במחלת ה _____, הנך נדרש להחזיקם בהסגר במקום המצאם עד לקבלת הודעה המבטלת הודעה זו.

2. אין לבצע את הפעולות הבאות, אלא בהיתר מראש ובכתב מאת רופא וטרינר ממשלתי:

2.1. אין להוציא בעלי חיים מאזור ההסגר או להכניס בעלי חיים אליו.

2.2. אין לשחוט או להמית את בעל החיים.

2.3. אין לעשות שימוש בדבר המופק מבעל החיים (חלב, ביצים וכו').

3. הוראות נוספות ככל שידרשו, לרבות בנוגע לביצוע בדיקות, טיפולים, סימון או המתה, יינתנו בנפרד.

מספר ראשים	בעל החיים (חלוקה לפי סוג, מין, גיל וכיו"ב)

בכבוד רב,

ד"ר: _____ רופא וטרינר ממשלתי

הריני מאשר בזאת כי קבלתי את ההודעה דלעיל והבנתי את תכנה ומתחייב למלא אחריה.

תאריך _____ מספר תעודת זהות _____ חתימה _____

השירותים הווטרינריים בשדה טל.: 9681614 – 03 פקס.: 9681746 – 03

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 18 מתוך: 23

הוראות לעניין אזורים נגועים

20. (א) ההוראות הבאות יחולו על אזורים נגועים, בכפוף לאמור בסעיף קטן (ג):
- (1) לא יכניס אדם בעל חיים לאזור ולא יוציאו ממנו אלא בהיתר בכתב של רופא וטרינר ממשלתי ובהתאם לתנאים שבהיתר;
 - (2) לא יעזוב אדם את האזור אלא אם כן מילא אחר ההוראות, הכלליות או המיוחדות, שנתן רופא וטרינר ממשלתי או מפקח למניעת התפשטותה של מחלה;
 - (3) לא יוצא מן האזור חפץ ששימש לצרכי בעל חיים נגוע או חשוד כנגוע במחלה, עליו או על גופו או סביבו, או להובלתו של בעל חיים כזה או להובלת דבר המופק ממנו, אלא בהיתר בכתב מאת רופא וטרינר ממשלתי ובהתאם לתנאיו;
 - (4) בעלם של בעלי חיים באזור יכנס או יחזיק אותם רחוק ככל האפשר מדרך ציבורית;
 - (5) רופא וטרינר ממשלתי או מפקח רשאי להורות לבעלו של בעל חיים באזור לבודד אותו מבעלי חיים אחרים באזור או להעבירו, תוך זמן שצוין, למקום שיורה;

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 19 מתוך: 23

נספח מס 10 דוגמא להודעה על התפרצות והנחיות

אל:

שלום רב, הנדון: **זיהוי ברוצלה ברפת**

היום, ה, בבדיקות סרולוגיות, במעבדת ברצלזיס במכון הווטרינרי, נתקבלו תוצאות חיוביות לברוצלה

הפרות מופרדות ולא נחלבות ויורדמו מחר.

סה"כ יש ראש שיבדקו מידית למחלה.

יש להדריך את הרפתנים:

1. הנחיה לעובדים לפנות לרופאי המשפחה להיבדק לברוצלזיס.
 2. תועבר הודעה לתושבי שלא להגיע לרפת - הרפת בהסגר. כמו כן יש לקשור כלבים ולמנוע כניסתם ושוטטותם ברפת.
 3. תועבר הודעה לרופא ולסגל הרפואי לשם הגברת המודעות לברוצלזיס כאבחנה מבלדת. הלשכה הווטרינרית תיידע את לשכת הבריאות המחוזית.
 4. הנחיות באשר לבטיחות בעבודה ברפת - יש להשתמש בכל המלטה בצידור מגן, כפפות, מסכות וחלוקים אטומים למים. חל איסור שתית חלב מהרפת. אין לעשן, לאכול או לשתות במכון החליבה. אכילה ועישון - בפינת הצוות, לאחר שטיפת ידיים במים וסבון. בגדי עבודה יישארו ברפת, העובדים יחליפו ביגוד טרם צאתם.
 5. יש להעביר מידע לעובדים הזרים באשר לאיסור אכילת שליות ואיסור מגע חשוף עם נפלים והפרשות.
 6. הנחיות באשר לחלב - החלב במיכל המעורב עם חלב מהפרות הנגועות יושמד. כל חלב אחר ישווק כרגיל.
 7. המחלה היא מחלה חידקית המועברת בעיקר דרך מגע עם נוזלי והפרשות רחם, שליות ונפלים נגועים בחיידק. דרך הדבקה עיקרית נוספת היא צריכת מוצרי חלב, חלב או קולוסטרומ שלא עברו פסטור.
 8. יש להימנע ככל האפשר מתנועת פרות בין הקבוצות, לפחות עד קבלת תוצאות המעבדה.
 9. הנחיות באשר לרפת החלב -
 - המלטות יתקבלו בתא המלטה יבש ומחוטא. הפרות יוכנסו לתא עם תחילת ההמלטה ויצאו ממנו מיד לאחריה. יש לנקות מיד את התא מהפרשות ושליות שיוכנסו למיכל אטום. התא יחוטא ויעבור ריפוד וייבוש עם אפ"ש. יש למנוע מגע של פרות אחרות עם הפרשות, עגלים ונפלים.
 - יש לבצע ניקוי, חיטוי וייבוש אזור היבשות. רצוי לעשות זאת בכל הרפת. יש לנקות את הזבל מסכנת היבשות וההכנה ולרפד בחומר אנאורגאני (רצוי אפ"ש).
 - שימוש בקולוסטרומ מפוסטר מעתה ואילך. הקולוסטרומ הקיים יפוסטר לפני שימוש או יושמד. לחילופין - ניתן להשתמש בקולוסטרומ מרפת נקיה מברוצלה או בתחליפי קולוסטרומ מיובש.
 - איסור שימוש בחלב נפסד (אנטיביוטי, סומטי, עודף) לא מפוסטר להזנת יונקים.
 - שינוי מבני הקבוצות ברפת -
- א. יצירת קבוצת המתנה לשם יועברו הפרות לאחר ההמלטה, ידגמו 5 ימים לפחות לאחר המלטה (5-12, בעת הבדיקה השגרתית לאחר המלטה) ויועברו לקבוצת פרות אחרי המלטה אחרי בדיקה שלילית אחת.
- ב. יצירת קבוצת פרות לאחר המלטה, משם הפרות יצאו לאחר בדיקה שלילית נוספת, 21 ימים לפחות אחרי הבדיקה הראשונה. ככלל מקבוצה זו יצאו פרות לאחר שתי בדיקות שליליות לפחות.
- ג. יש למנוע מעבר בעלי חיים בין קבוצות ככל שניתן. העברת בעלי חיים היא גורם סיכון להעברת המחלה.
- כניסה למשטר בדיקות - בדיקה חודשית של כל בעלי החיים בעדר אחת לחודש.
 - עם קבלת הודעה בדבר חשד לנגיעות של פרה או עגלה יש להפריד את בעלי החיים לתא המופרד משאר האוכלוסייה על ידי שתי גדרות ביניהן מרווח של כ-1.5 מ' למניעת מגע בין כלל האוכלוסייה והפרות החשודות. פרות אלו לא יחלבו למיכל וחלבן לא יועבר לשווק. המצאות פרה חשודה בקרב הפרות הנחלבות למיכל עלולה לגרום לשפיכת כלל החלב במידה מעקב אחרי יבשות/עגלות לפני המלטה - כל סימן של הקדמת המלטה להפריד את הפרה/עגלה משאר הפרות.
 - במקרי הפלה - למנוע מגע של הפרות האחרות עם נפל, שליה והפרשות רחם, **להפריד את הפרה באופן מיידי** משאר הפרות, לקבוצת החשודות. יש לשלוח דגימות מכל מקרי הפלה - דם ואם יש שליה ונפל. יש להתייחס לכל הפלה כאל הפלה מברוצלה.
 - חשוב לשמור על הרפת יבשה ככל שניתן. יובש מקטין שרידות החיידק בסביבה.
 - אין להעביר זכרים לפיטום לפני בדיקה שלילית לברוצלזיס (בגיל 3 ח').

מערך הפיקוח שירותים ווטרינריים בשדה

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 20
		מתוך: 23

10. יש לברר תנועת בקר מהרפת לרפתות אחרות ולמשקי פיטום.
11. מלקחי העבר, מילוי קפדני אחר הנחיות בטיחות ביולוגית הביא לקיצור משך הזמן בו המחלה הייתה נוכחת בעדר.
- תחקיר מקיף יבוצע אחרי קבלת התשובות מבדיקת כלל האוכלוסייה ברפת.

ב ב ר כ ה,

העתק: רשימת תפוצה.

מערך הפיקוח שירותים ווטרינריים בשדה

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה	מס' הנוהל: AH.01.08	עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025	תאריך עדכון: -----	דף מס': 21 מתוך: 23

רשימת תיוג נוהל ברוצלה

שם הבעלים	כתובת/מיקום אחזקת הגמל
כתובת של הבעלים	טלפון נייד של הבעלים
מס' תעודת זהות של הבעלים	מייל
מספר / סוג בעלי חיים במשק	זכרים
	נקבות

מערך הפיקוח שירותים ווטרינריים בשדה

שם הנוהל: נוהל פיקוח וניטור מחלת הברוצלה		מס' הנוהל: AH.01.08		עדכון מס': 00
תאריך הוראה: 07.04.2025		תאריך עדכון: -----		דף מס': 22
				מתוך: 23

מספר	נושא הפיקוח	תקין	לא תקין	ל. ר.	הערות
1	משק הצאן הנבדק ביצע בדיקת ברוצלה (סטטוס עדר) לפחות אחת לשנה?	☐	☐	☐	
2	מתקיימת אחזקת, חיסון וסימון נקבות צאן שגילן עולה על חצי שנה?	☐	☐	☐	
3	הודיע המגדל בכתב על מספר הנקבות בגיל 2 עד 4 חודשים בעדרים שבבעלותו?	☐	☐	☐	
4	המשק הנבדק חוסן בזן המתאים ובגילאים המתאימים?	☐	☐	☐	
5	בוצעה בדיקת דם סרולוגית לבעלי חיים לפני קנייה/מכירה?	☐	☐	☐	
6	דווחו הפלות במשק בטרימסטר האחרון?	☐	☐	☐	
7	הועברו דיווחים על תחלואה בלשכה הווטרינרית?	☐	☐	☐	
8	המשק מחזיק יומן בריאות מעודכן לכל בעלי החיים?	☐	☐	☐	
9	בוצע ניטור אקטיבי (בדיקות דם תקופתיות לכל הזכרים הבוגרים והנקבות המבכירות)?	☐	☐	☐	
10	קיימת הפרדה בין חיות חולות לבריאות במשק?	☐	☐	☐	
11	מתבצע ניקוי וחיטוי שוטף של מתקני החליבה?	☐	☐	☐	
12	דווח על תוצאות דיגום חריגות למשרד החקלאות ולשירותים הווטרינריים?	☐	☐	☐	
13	קיים הסגר על המשק הנבדק בשל התפרצות מחלה?	☐	☐	☐	
14	יש אישור רפואי תקף לכל החיסונים והבדיקות שבוצעו?	☐	☐	☐	
15	קיימת מערכת רישום מסודרת לפיקוח על בריאות בעלי החיים?	☐	☐	☐	
16	נבדקו מסמכים רשמיים הקשורים לניהול מחלות במשק?	☐	☐	☐	
17	בוצע חיסון שנתי בהתאם לנוהל חיסוני חובה?	☐	☐	☐	
18	הוטל הסגר על המשק בעבר?	☐	☐	☐	
19	המגדל מחזיק גורר לתנועת בעלי החיים במשק?	☐	☐	☐	
20	הפרשות מטופלות, קיימת גישה למים נקיים ולמזון טרי לכל בעלי החיים במשק?	☐	☐	☐	
21	בטיחות ביולוגית מתקיימת ע"פ נוהל בטיחות ביולוגית במשק?	☐	☐	☐	
22	יש סיכון להופעת ברוצלה ע"פ הממשק הקיים או מחלה אחרת?	☐	☐	☐	
23	אחר :	☐	☐	☐	