



תאריך: כ"ד ניסן תשע"ט

29 אפריל 2019

אל: מגדלי הבקר ורופאי הבקר בישראל

**החלטה בדבר חיסון הבקר בישראל בתרכיב זן 19 כנגד מחלת הברוצלוזיס**

מתוקף סמכותי לפי סעיף 9(א) לפקודת מחלות בעלי חיים [נוסח חדש] התשמ"א – 1985, במטרה לצמצם את הסיכון לתחלואות פרות במחלת הברוצלוזיס ולשמור על בריאות הציבור, אני מורה על חיסון עגלות התחלופה הצעירות בישראל כנגד מחלת הברוצלוזיס בתרכיב זן 19.

יובהר ויודגש כי החיסון אינו מונע לחלוטין את חדירת חיידק הברוצלוזיס לרפתות. כמו כן, החיסון עלול לגרום להמצאות נוגדנים לאורך זמן ולמתן תשובה חיובית שגויה. למרות זאת, בהינתן שהחיסון צפוי להקטין את מספר הרפתות שידבקו בחיידק להקטין את מספר הפרות שידבקו ברפת נגועה וכפועל יוצא מכך, גם להקטין את מספר הפרות המפילות והפצת החיידק בסביבה, החלטתי להורות על ביצוע החיסון.

פירוט נימוקי ההחלטה בנספח א'.

**הוראות לעניין אופן ביצוע החיסון:**

- א. יש לחסן את כל עגלות התחלופה הצעירות מגיל 6 חודשים, בעדרי הבקר בארץ. אין לחסן עגלות מבוגרות יותר.
- ב. את החיסון יש לבצע עד ליום 31.8.2019.
- ג. באחריות בעל העדר לוודא ביצוע החיסון באמצעות הרופא הווטרינר הקבוע המטפל בעדר או באמצעות רופא וטרינר פרטי אחר. יובהר ויודגש כי ביצוע החיסון יבוצע רק על ידי מי שהינו בעל רישיון לעסוק ברפואה וטרינרית לפי חוק הרופאים הווטרינריים, התשנ"א-1991 (להלן- החוק).
- ד. על הרופא הווטרינר מבצע החיסון לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים והסבירים למניעת הפצת מחלות במהלך ביצוע החיסון ולאחריו, בהתאם לכללים המקצועיים המקובלים בתחום זה.
- ה. החיסון יבוצע תוך שימוש באחד מהתרכיבים הבאים (אם יאושרו תרכיבים נוספים, תעודכן הרשימה):

1. B-19 CZV ophthalmic, תוצרת חברת CZ (ספרד).

2. Lio B-19, תוצרת חברת Syva (ספרד).



1. לאחר ביצוע החיסון, על הרופא הווטרינר שביצע את החיסון לדווח על כך לשירותים הווטרינריים בדואר אלקטרוני, באמצעות הלשכה הווטרינרית שבאזורה נמצא העדר. (כתובות הדוא"ל מפורסמות באתר המשרד).
2. על המגדל לוודא כי נשלח דיווח לשירותים הווטרינריים. העתק ורישום החיסון ישמר במשק.
3. על הדיווח לכלול את הפרטים הבאים:

1. מספר ממשלתי של העגלה המחוסנת.
2. תאריך החיסון.
3. שם התרכיב.
4. מספר אצווה.
5. שם רופא מחסן.
6. מספר רישיון רופא מחסן.

הוראה זו תעמוד בתוקפה עד להודעה אחרת של השירותים הווטרינריים.

בברכה,

ד"ר תמיר גשן,  
מנהל השירותים הווטרינריים (בפועל)

**העתקים:**

- לשכת השר, משרד החקלאות
- לשכת מנכ"ל, משרד החקלאות
- לשכה משפטית, משרד החקלאות
- סמנכ"ל בכיר מימון והשקעות, משרד החקלאות
- סמנכ"ל בכיר מחקר כלכלה ואסטרטגיה, משרד החקלאות
- מנהל תחום (טיוב רגולציה) מחקר כלכלה ואסטרטגיה
- מנהל שו"ט בשדה (בפועל)
- מנהל המכון הווטרינרי
- סמנכ"ל למינהל ומשאבי אנוש, שו"ט
- מנהל המחלקה לפיקוח על מוצרים מן החי, שו"ט
- רופא וטרינר ראשי יבוא-יצוא, שו"ט
- אחראי לנושא אפידמיולוגיה וסגן מנהל המכון הווטרינרי
- מנהל המחלקה לפיקוח על תכשירים וטרינריים



רופאה אחראית פינות חי, שוי"ט  
רופא וטרינר מחלות צאן, שוי"ט  
מנהלי הלשכות הווטרינריות  
מנהל יחידת הפיצו"ח, משרד החקלאות  
מנהל שה"מ משרד החקלאות  
מנכ"לית מועצת החלב  
מאלי"ה מועצת החלב  
ר.ו.ר החקלאית  
התאחדות מגדלי בקר  
אמפ"י  
שיאון  
ארגון מגדלי בקר לבשר



## נספח א'

ברוצלוזיס ("קדחת מלטה") היא מחלה חיידקית הנגרמת על ידי מספר מיני חיידקים מהסוג ברוצלה. חיידקי הברוצלה הנם חיידקים גרם שליליים, תוך תאיים פקולטיביים. ברוצלוזיס היא אחת המחלות הזואונוטיות (עוברות מבעלי חיים לאדם) הנפוצות בעולם. מדובר במחלה בעלת השפעה עצומה על בריאות האדם, בריאות בעלי חיים ואף יש לה השלכות כלכליות על חקלאות, מסחר ותיירות.

זמן הדגירה של המחלה ממושך – מספר שבועות עד חודשים, ומהלך המחלה איטי וממושך באדם. התסמינים אינם ייחודיים ולרוב כוללים: חום ממושך, הזעת לילה, חולשה כללית, כאבי גפיים, דיכאון, כאבי ראש והגדלת אברים הקשורים במערכת הלימפה. זיהוי מאוחר של המחלה עלול לגרום לסיבוכים בדמות פגיעה באברים פנימיים התבססות במערכת השלד וירידה ביעילות הטיפול האנטיביוטי. החיידקים, בהיותם תוך תאיים, חומקים לעיתים מהחומרים האנטיביוטיים, וגורמים לחזרתה של המחלה.

אגן הים התיכון, ומדינת ישראל בתוכו, אנדמיים לברוצלוזיס מליטנזיס - הפוגע בעיקר בצאן, בעוד שברוצלוזיס אבורטוס - הפוגע בעיקר בבקר, לא אובחן בישראל מאז 1984.

בעבר, הבקר בישראל חוסן בתרכיב זן 19 כנגד ברוצלוזיס אבורטוס. בשנת 2014, לאחר 30 שנים בהם לא נתגלתה מחלה זו בישראל, הוחלט להפסיק את חובת החיסון. ההחלטה על הפסקת החיסון התקבלה לאחר ביצוע הערכת סיכונים לחדירת ברוצלה אבורטוס לבקר ובין היתר, לאחר שנמצא כי מאז שנות ה-80 מאובחנות התפרצויות של ברוצלוזיס מליטנזיס ברפתות חלב, גם כאשר בעלי החיים ברפתות מחוסנים בתרכיב זן 19. בנוסף, במועד קבלת ההחלטה, הסברה הייתה שאין הגנה צולבת מפני ברוצלה מליטנזיס בבקר המחוסן נגד ברוצלוזיס אבורטוס. כמו כן, הפסקת החיסון אפשרה ניטור טוב יותר של המחלה בבקר, שכן מתן החיסון גורם לכך שלא ניתן לדעת בעת עריכת בדיקה אם הנוגדנים שנמצאו הם בשל מחלה או בעקבות החיסון.

הדבקה של בקר בברוצלה מליטנזיס מוכרת בעולם, אך לא נחקרה דיה. המחלה אנדמית בחלק המזרחי של אגן הים התיכון, מדינות המפרץ הערבי וצפון מזרח אסיה. מכיוון שאינה קיימת בעולם המפותח, אין מידע מדעי מבוסס ומחקרים בנושא, המחלה נחשבת כ"מחלה מוזנחת" וחולים בה בעיקר תיירים החוזרים ממדינות נגועות.

הטענה כי חיסון בזן 19 מגן כנגד הדבקה בברוצלה מליטנזיס עלתה במהלך הערכת הסיכונים לחדירת ברוצלה לרפת, אך נדחתה מכיוון שלא היה קיים ביסוס מדעי לטענה זו. מכיון שכך, ההחלטה על הפסקת החיסון בזן 19 התבססה על הנחת המוצא שהחיסון בתרכיב זה אינו יעיל כנגד ברוצלה מליטנזיס, והסיכון לחדירת ברוצלה אבורטוס לישראל אפסי עד זניח.



במחקר מסוג מחקר עוקבה רטרוספקטיבי שנעשה באחת הרפתות בעת התפרצות המחלה ב – 2015 וחשיפה טבעית בשדה, נמצא כי תרכיב זן 19 הגן על העגלות המחוסנות ביעילות של 90% מפני הפלה והדבקות. עד היום זו העדות הכמותית היחידה ליעילות של תרכיב זן 19 כנגד ברוצלזיס מליטנזיס בבקר שהתפרסמה בספרות העולמית תוך השוואת בעלי חיים מחוסנים ללא מחוסנים.

יובהר ויודגש כי החיסון אינו מונע לחלוטין את חדירת חיידק הברוצלזיס לרפתות. כמו כן, החיסון עלול גם לגרום להמצאות נוגדנים לאורך זמן ולתת תשובה חיובית שגויה. למרות זאת, על רקע המחקר הנזכר לעיל ולאחר שקיימתי מספר דיונים בנושא, לרבות עם גורמי מקצוע מהשירותים הווטרינריים בשדה, מהמכון הווטרינרי ורופאי שדה העוסקים ברפואת בקר, החלטתי להורות על ביצוע חיסון עגלות התחלופה הצעירות בישראל כנגד מחלת הברוצלזיס בתרכיב זן 19. יש להניח כי החיסון צפוי להקטין את מספר הרפתות שידבקו בחיידק, להקטין את מספר הפרות שידבקו ברפת נגועה וכפועל יוצא מכך, להקטין את מספר הפרות המפילות, את הפצת החיידק בסביבה.

בשל העובדה שהמחלה התגלתה הן ברפתות חלב בנגב והן בצפון הארץ, לא ניתן להבדיל באופן ברור בין אזורי סיכון בהם ניתן למקד את הבעיה. לכן, אני מורה על ביצוע החיסון בכל עגלות התחלופה הצעירות מגיל 6 חודשים בכל עדרי הבקר בארץ.