

חליבה וממשק חליבה

טובלן פטמות חוסם ניסיוני – לצמצום דלקות עטין במשך תקופת היובש



עזרא שושני – אגף למיכון וטכנולוגיה, שה"מ

ניסוי שדה של חשיפה טבעית נמשך כשנה מנובמבר 1995 לנובמבר 1996, בו נבחנה יעילותו של חומר חיטוי חוסם להשגת המטרות הנ"ל. חומר זה נמצא כיציב יותר מ-3 ימים ב-98% מרבעי פרות בתקופת היובש שנטבלו בניסויים הקדמיים. כל הפרות היבשות והעגלות בהריון בעדר הניסוי של אוניברסיטה זאת הוקצו לניסיון זה (אין פירוט למספרן – ע.ש.). הניסוי תוכנן כך שחצי עטין של פרה שוייך לקבוצת ניסוי (בחלק מן הפרות היה זה חצי שמאלי ובחלק חצי ימני) בעוד שהחצי השני שימש כביקורת. כל הפרות טופלו באנטיביוטיקה לקראת ייבושן. הרבעים חוטאו פעם אחת בלבד לאחר החדרת האנטיביוטיקה. הפרות והעגלות בהריון קיבלו את החיטוי בחומר ניסוי זה החל כ-10 ימים לפני המלטה וחוטאו פעמים נוספות ככל שנדרש עד להמלטה. יציבות חומר החיטוי נבחנה מידי יום.

חיטוי הפטמות של פרות בתקופת היובש ושל העגלות בהריון 10 ימים לפני המלטה בחומר חיטוי זה הביא להפחתה של 20% בדלקות עטין כלליות, 40% בדלקות עטין הנגרמות מחידקים פתוגנים ראשיים, ו-50% בדלקות סביבתיות (סטרפטוקוקיות, כדבר המאמר) בעגלות בהריון, והפחתה של 53%, 52%, 68% בהתאמה, בפרות כמו גם הפחתה של 43% בדלקות עטין הנגרמות מסטפילוקוקים אחרים מסטאפ' אוראוס (CNS). אם כן, חומר חיטוי חוסם זה הפחית בצורה משמעותית את דלקות העטין בתקופת היובש וסמוך להמלטה ללא גרימת נזק לרקמת העטין.

חומר חיטוי זה יוכל אולי לשמש חלופה לטיפול אנטיביוטי בתקופת היובש (אני מדגיש – תרגום מן המקור) בפרות עם ספירות נמוכות של תאים סומטיים בתקופת היובש. כעת,

שנים רבות דנה הספרות הקלאסית בעליה בתדירות דלקות העטין, בעיקר אלה הנגרמות מחידקים סביבתיים, סמוך לאחר הכניסה לתקופת היובש וסמוך להמלטה. בעבר נהגתי להמליץ למשקים עם שיעור גבוה של דלקות קליניות לחטא פטמות מידי יום כ-10 ימים לאחר טיפול היובש, ו-10 ימים לפני המלטה. פעולה פשוטה זאת לא זכתה למענה חיובי בשל הטרחה הרבה הכרוכה בכך. בקריאה שגרתית של דף מידע מאת NMC מצאתי בדף האחרון (פברואר-מרץ) מאמר קצרצר הדן באפשרות של צמצום דלקות עטין אלה באמצעות חיטוי פטמות בחומר אשר ישמש כחוסם לתעלת מבוא פייהפטמה (דרכה ורק דרכה חודרים מחוללי הדלקות) בתקופת היובש, ללא הצורך בחיטוי פטמות יומיומי.

מחקרים בתחום דלקות עטין מראים, ש-40%–50% מדלקות העטין מתרחשות במשך תקופת היובש או בתקופה של אייזור חלב; השיעור הגבוה ביותר של דלקות אלה מתרחש במשך השבועיים הראשונים והאחרונים של תקופה זאת. בזמנים אלה, בלוטות העטין נמצאות במצב מעבר; גורמים אימונולוגיים חסרים או מדוכאים, חלב שאינו נשטף מהעטין, והלחץ התוך-עטיני אשר מרחיב את קצה הפטמה, מאפשר חדירה והתרבות חידקים קלה יותר דרך תעלת מבוא פייהפטמה. המטרה הראשית בתחום בקרת דלקות העטין בתקופת היובש היא לצמצם את מעמס החידקים בקצה הפטמה.

מחקר בתחום זה נערך שנים אחדות באוניברסיטת יוטה ומטרתו היתה לפתח ולבחון חומר חיטוי אשר ישמש כמחסום ואשר יהיה בעל התכונות הבאות: (1) יהיה יציב למשך 3–7 ימים בקצות הפטמות של פרות בתקופת היובש; (2) ימנע דלקות עטין; (3) ולא יזיק לדקמות העטין.

נסיונות שדה מבוצעים לבחינת נושא זה. במקביל גם נעשים מאמצים לטייב את חומר החיטוי באמצעות הוספת קוטלי חידקים, מרכיבי צבע, והתאמת צמיגות החומר בתחום טמפרטורות רחב ככל האפשר.

עד כאן תרגום המאמר. עדיין נדרשת עבודת מחקר בתנאי שדה כאן בארצנו, לפני שתגובשנה המלצות על ידי הגורמים האחראיים לבריאות העטין.

המיר



יום עיון בנושא "ממשק חליבה עתידני"

ביום ה', 29 במאי שעבר התקיים בחדר הישיבות הגדול שבהתאחדות בקיסריה יום-עיון בנושא הנ"ל, וזאת גם לציון ומסיבת יציאה לגמלאות של משה איתם. בהזדמנות חגיגית זאת לא חסכו המתכנסים בדברי שבח וברכות למשה בהגיעו לשלב זה בחיים. דברי החברים ותשובותיו של בעל השמחה שפעו חכמות ובדיחות דעת – זה ממש התאים לאוירה.

מחליפו של משה בעבודתו בשה"מ הוא מיודענו עזרא שושני שגם הנחה את יום-העיון; ביקשנו אותו לדאוג שתקצירי ההרצאות יגיעו לפרסום ב"משק הבקר והחלב" בהקדם האפשרי.