



יונתן ברקוביץ - מחלקת יונקים, החקלאית
berkowicz@hachaklait.co.il



שלשולי יונקים כיצד ניתן להתמודד?

הדברים הראשונים שצריך לחשוב עליהם בהקדם, בעת התפרצות שלשולים הם: סביבת המלטה, ממשק קולוסטרום, טבילת טבור, היגיינה, תנאי מחיה ואיכות התזונה הנוזלית

רשימה זו תעסוק בדרכים לצמצם את העומס הזיהומי ולשפר את יכולת ההתמודדות של היונקים עם גורמי שלשול.

עומס זיהומי

1. **סביבת המלטה** - אחד מהמקומות עם הסיכון הגבוה ביותר להדבקה בגורמי שלשול הוא סביבת המלטה. רוב גורמי השלשול, מקורם בצואה (Manure borne diseases). לכן, כשעגל או עגלה, נופלים מרחם אמם ישר לתוך צואה, עם מערכת עיכול ומערכת חיסון נאיביות לחלוטין, יש להם את כל הסיכויים להידבק באחד מגורמי השלשול. הדרך לצמצם את ההדבקה בסביבה זו היא ליצור תא המלטה יבש ונקי, מרופד בשכבה עבה (כ-50 ס"מ) של קש. שאליה מכניסים את הפרה עם תחילת המלטה פעילה (רגליים או ראש בחוץ) ומוציאים אותה ואת העגל, כל אחד לדרכו, מיד לאחר ההמלטה. חשוב להבין, שהדבקה בגורמי מחלה בשלב זה, בדרך כלל, לא מתבטאת באופן מיידי, אלא רק כשבוע מאוחר יותר (זמן הדגירה). כמוכן, ראוי לציין שתא המלטה לא מטופל ולא נקי עלול להוות "מלכודת זיהומית" והוא גורם יותר מהמלטה בחצר היבשות / הכנה.



דוגמה לתא המלטה מרופד ונקי

השלשול - גורם מספר אחד בתמותת יונקים

תחלואת שלשולים היא אחת מהתופעות הנפוצות והמאתגרות בגידול יונקים. על פי עבודות סקר שנעשו בארה"ב, שלשול הוא גורם מספר אחד לתמותה לפני גמילה. במקרים רבים, הגורם לשלשול הוא זיהום יחיד או מעורב של חיידקים, וירוסים וטפילים חד תאיים. התקופה הרגישה ביותר לתחלואת שלשולים היא בשלושת השבועות הראשונים לחיים. בתקופה זו, התאים המדפנים את מערכת העיכול (תאי הרירית = האפיתל) עוברים תהליכי התבגרות ו"מסתגלים" לתפקוד בסביבה עמוסת מזהמים. ייתכן שחוסר הבשלות של תאים אלו, היא סיבה מרכזית לרגישות הרבה של מערכת העיכול למחלות שלשול זיהומיות בתקופה זו.

התקופה הרגישה ביותר לתחלואת שלשולים היא בשלושת השבועות הראשונים לחיים

רוב הגורמים הזיהומיים המעורבים בשלשול (למשל, אי קולי, קריפטוספורידיום, קלוסטרידיום, רוטה וירוס וכו') הם גורמים אנדמיים. כלומר, נמצאים ברוב המשקים, באופן קבוע. כמוכן, ניתן לבודד אותם, פעמים רבות, גם מצואה נורמלית של יונקים בריאים. עבודת סקר נרחבת שנעשתה במינסוטה בארה"ב על קריפטוספורידיום (בעקבות התפרצות תחלואה באנשים), הראתה נגיעות נרחבת מאוד בעגלים, כולל עגלים בריאים ללא סימנים קליניים. אם כך, התפרצות של שלשולים ביונקיה בדרך כלל, לא נובעת מגורם מחלה חדש ש"היכה" במשק אלא מהיווצרות תנאים מתאימים לתחלואה. מה הם אותם תנאים? ומה יכול להבדיל בין יונק משלשל לבין יונק לא משלשל, כששניהם נגועים באותו גורם מחלה?

באופן כללי, ההבדלים טמונים בשני משתנים עיקריים:

1. העומס הזיהומי שאליה נחשף היונק: כמות המיקרואורגניזמים שאליהם הוא נחשף.
2. היכולת להתמודד עם גורמי מחלה אלו: היכולת החיסונית להתנגד להם.



טבילת טבור יסודית

והרחקה של בעלי חיים חולים, שמירה על היגיינה אישית של המטפלים ביונקיה, מניעת תנועה מיותרת של אנשים או בעלי חיים שונים (חתולים, כלבים עופות וכו'), שמירה על יונקיה סגורה והקפדה על שטיפת מגפיים בכניסה. בהיבט של בטיחות ביולוגית, יש יתרון לגידול בבודדים (כלובים, מלונות וכו'), לפחות בתקופה רגישה זו של עד גיל 3 שבועות. דבר נוסף חשוב, הוא להקפיד בסבב ההגמעה/טיפול, לטפל קודם בבעלי החיים הבריאים ולהשאיר את החולים לסוף.

2. היגיינה – חשוב להקפיד על ההיגיינה של סביבת הגידול, של כל הכלים שמהם היונק אוכל ושותה ושל מתקן הגידול. היגיינה וניקיון, אין פירושם שימוש בכמה שיותר חומרי חיטוי. אלא, שטיפה יומיומית של כלי המים והאוכל, במים ובסבון, ניקיון מתקני הגידול בין הגידולים ושמירת מצע רביצה יבש ונקי. כמוכן, חשוב להקפיד על ההיגיינה של הקולוסטרום והחלב או התחליף שבהם מוגמעים היונקים. עומס זיהומי שמקורו בסביבה, בכלים לא נקיים או במזון לא נקי, יכולים לגרום להדבקה ישירה בגורמי מחלה או פגיעה בסביבת המעיין ואפשרות של תנאים להתפרצות מחלות זיהומיות.

3. חיטוי טבורי – אחת הדרכים לכניסת מזהמים והתפשטות באיברים שונים, היא חבל הטבור. לכן, חשוב לחטא אותו כטיפול ראשוני, מיד לאחר ההמלטה. החיטוי המומלץ הוא טבילה בפולידין כוהלי מקצה הטבור ועד הבסיס, למשך 30 שניות, באמצעות מבחנה או כוסית חד פעמית. כל יונק יש לטבול בתמיסה ובכוסית חדשה. שימוש חוזר עלול להפוך את התמיסה לתרבית חיידקים ולזהם את הטבור. צריך לטבול ולא לרסס, כיוון שחשוב שהתמיסה תטפס בכוח נימי לתוך המבנים הפנימיים של הטבור. ריסוס מספק רק הגנה חיצונית על העור.

4. בטיחות ביולוגית – שמירה על בטיחות ביולוגית פירושה, מניעת העברת מחלה מבעל חיים חולה לאחר. דבר זה מושג על ידי הפרדה

קולוסטרום

טבעי מיובש

כי הטבע עשה עבודה טובה
אנחנו נהפוך אותה למצויינת

מפוסטר | כל אצווה נבדקת | עשיר ב IgG בשומן ובחלבון
מכיל נוגדנים | לשימוש כתחליף או כחיזוק הקולוסטרום של הרפת

לפרטים והזמנות: 09-9549999 או אצל נציגי החברה




 ש.ח. מהנדסים ויועצים בע"מ
www.Refet.co.il
 רח' מסכת 32 הרצלייה | ת.ד. 2101 | מיקוד 46120
 טלפון: 09-9549999 | פקס: 09-9549997

שיפור יכולת ההתמודדות של היונקים עם גורמי מחלה

1. **קולוסטרום** - אחד מהגורמים החשובים לביסוס יכולת התנגדות חיסונית ועידוד גדילה והתפתחות, הוא ממשק קולוסטרום תקין. ארבע הנקודות החשובות בממשק קולוסטרום הן: לתת בכמות הנכונה - לפחות 4 ליטר, אפשר לחלק ל-2 הגמעות. בזמן הנכון - קרוב ככל האפשר להמלטה, לא יאוחר משש שעות לאחריה. באיכות נוגדנית טובה - ירוק בקולוסטרומטר. ברמת היגיינה טובה. חשוב להדגיש, שקולוסטרום הוא רק תוצר החליבה הראשונה. תוצרי החליבות הבאות אינם קולוסטרום, אלא נקראים "חלב מעבר".

2. **תזונה** - יש קשר בין תזונה מיטבית לבין תפקוד המערכת החיסונית ו"סביבת מעיים" בריאה. הקשר הזה, לא תמיד פשוט וקל להדגמה, כיוון שלמערכת החיסונית ישנם מרכיבים רבים ולא תמיד ברור איזה מהם ואיך כדאי למדוד את תפקודם. כמוכן, לא בהכרח, ככל שנותנים יותר מזון, תפקוד המערכת החיסונית טוב יותר ויש אף מחקרים שהראו את ההפך. בכל אופן, ברור שתזונה לא איכותית, בתחליפים עם נעילות נמוכה, או תזונה דלה שלא מספקת קצת יותר מהצרכים הבסיסיים לקיום, באה בהתאמה עם תחלואה ועם תפקוד לקוי של המערכת החיסונית. לכן, חשוב להקפיד, על מתן מזון נזולי איכותי, ככל האפשר, (בד"כ, עומד ביחס ישר למחיר) ובכמות מספקת שגדלה בהתאם לצרכים המטבוליים (מזג אוויר קר, למשל). במקרה של תחליפים, חשוב להקפיד על הכנה, בדיוק בהתאם להוראות היצרן, כדי למנוע מצב של פגיעה במסילות או פגיעה במבנה המרכיבים ובנעילות.

3. **שיכון** - יצירת תנאי שיכון טובים, הימנעות מצפיפות יתר, יצירת מרבץ יבש ונוח ומניעת עקה ממושכת של חוסר נוחות או עקת קור, הם בעלי פוטנציאל לחזק את עמידותו של היונק ולמנוע דיכוי חיסוני הנלווה לעקה (הרחבה בנושא מרבץ ניתן למצוא ברשימה מאת ד"ר ערן אפרים באתר "החקלאית").

4. **רווחת בע"ח** - פגיעה ברווחת היונקים ומצבי עקה, כאב או מצוקה ידועים כפוגעים בצריכת המזון ובתפקוד המערכת החיסונית. לכן, כדאי להשקיע כל מאמץ בשיפור רווחתם ובמניעת מצוקה וכאב.

לסיכום

רוב גורמי השלשול הם אנדמיים ובד"כ, לא מדובר בגורם מחלה חדש שנכנס למשק. לכן, הדברים הראשונים שצריך לחשוב עליהם בהקדם, בעת התפרצות שלשולים הם: סביבת המלטה, ממשק קולוסטרום, טבילת טבור, היגיינה, תנאי מחיה ואיכות התזונה הנזולית. רק אחר כך, אפשר להתפנות ל"טיפול בפצועים" ולשלילת גורמי מחלה יוצאי דופן (לוקח זמן ובסופו של דבר לא תמיד מסתייע). ברוב המקרים, ניתן לעצור את התחלואה על ידי שיפור בנקודות המובאות למעלה, גם מבלי לדעת מה הגורם הזיהומי המדויק. חשוב לרדת לפרטים הקטנים ולאתר את הנקודות ה"רופפות" שבהן יש, אולי, הבדל בין הפרוטוקול הכתוב למה שמבוצע בפועל. בכל מקרה, כמו תמיד, מניעה עדיפה על הצורך בטיפול. אז, בואו נמנע ונישא ברכה. ■

במזון, אנחנו המרכז! מרכז מזון נהלל



שירות | איכות | אמינות

שיהיה חג שמח וכשר לכולנו



מרכז מזון נהלל בע"מ
נהלל 10600, engeluzi@gmail.com
טל. 04-8112452 פקס. 04-8112403