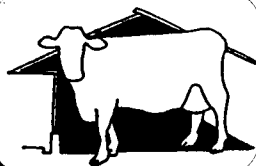


מבנים ומיכון



השפעת סוג מרבץ תא-רביצה על נכוונת הפרה להשתמש בו

עזרא שושני – האגף למיכון וטכנולוגיה, שה"מ.

כמו נסורת, גורמים לספירות חידקים גבוהות יותר, בהשוואה לחומרי ריפוד לא-אורגניים (דוגמת חול), וספירות גבוהות של חידקים אלה גוררות גם ספירות גבוהות של חידקים בקצה הפטמה. לטענת החוקרים, אין מספיק עדויות שיקשרו בין ספירות חידקים גבוהות בקצות הפטמות לנגיעות עטין. על אף זאת, הקשר הפוטנציאלי בין רפד אורגני לדלקת עטין בתוספת העלויות של תחזוקה בתא-רביצה עם רפד עמוק הביאה להגדלת השימוש במזרונים.

מטרות העבודה הנדונה היו:

1. העדפות לשטח המרבץ;

2. כיצד פני השטח השונים משפיעים על השימוש בתאים כאשר הפרות מוגבלות לאופציה יחידה למספר ימים;

3. הקשר בין שני מדדים אלה.

בניסוי הראשון נכללו 12 פרות לא-הרות אשר רבצו בתחלובה הקודמת בתא-רביצה עם נסורת. כל פרה שוכנה בנפרד במכלאה עם שלושה תא-רביצה כאשר בכל תא היה מרבץ שונה: מרבץ עמוק המבוסס על נסורת, מרבץ עמוק המבוסס על חול ומרבץ המבוסס על מזרון גומי (לא שטיח! – ע.ש.). אשר כוסה בשכבת נסורת של 2 – 3 ס"מ. לכל פרה ניתנה אפשרות בחירה חופשית בין התאים למשך שבעה ימים. לאחר מכן היא הוגבלה להשתמש בכל תא אחד בלבד למשך יומיים, ולאחר מכן תא שני ולבסוף השלישי. מיקום התאים עם סוגי הריפוד השונים (צד שמאל, ימין, מרכז) היה שונה בין המכלאות. לבסוף, ניתנה לפרה עוד תקופה של יומיים לבחירה חופשית של

במאמר שפורסם לאחרונה ב-Journal of Dairy Science (מס' 86, 2003) על ידי חוקרים קנדיים מתוארת תצפית בה נבחנו פרות למידת העדפתן את תא-הרביצה בהתאם לסוג המרבץ שבהם.

בחרתי לפרוש את הידיעה במקצת ולא להסתפק רק בתרגום התקציר למאמר אלא גם בקטעים רלוונטיים מתוך המאמר עצמו.

מדד חשוב בבחירת המבנה לשיכון לפרות הוא שתא-הרביצה יספק פני שטח נוחים לפרה (החוקרים לא מכירים מבני שיכון אחרים מלבד תא-רביצה בגלל תנאי הכפור בחודשי החורף בקנדה – ע.ש.). בדברי ההקדמה למאמר הם מציגים מספר עבודות קודמות וכך הם כותבים: פרת החלב מבלה בערך בין 8 ל-16 שעות ברביצה מידי יום. איכות המרבץ משפיעה על התנהגות הפרות, רגליים, טלפיים ובריאות עטין. בעבודה קודמת של חוקרים אלה נמצא שפרות מעדיפות לרבוץ על משטחים רכים. זמני הרביצה בתא ומספר אירועי הרביצה ביממה היו נמוכים יותר בעוד שזמן העמידה היה גבוה יותר כאשר הפרות נאלצו להשתמש בתאים עם משטח קשה. בהשוואה בין מזרונים לבין בטון הפרות העדיפו רביצה על מזרונים (או מי אמר שפרות הן מטומטמות...). אך כאשר על הבטון פזרה שכבה עבה של רפד צומצמו ההבדלים. נוסף לכך, פגיעות ברגלי הפרות היו פחותות במזרונים מאשר בבטון. הפגיעות ברגליים היו פחותות בתאים עם חול או נסורת, בהשוואה למזרונים.

אשר לדלקות עטין: חומרי רפד אורגניים,

בניסוי הראשון 10 מתוך 12 פרות העדיפו נסורת לפני 9 פרות אחרי תקופת ההגבלה. במשך תקופת ההגבלה זמן הרביצה הממוצע ומספר הרביצות היו נמוכים יותר ($P < 0.05$) וזמן העמידה היה גבוה יותר ($P < 0.05$) בתאים שהיו מבוססים על מרבץ חול, בהשוואה לנסורת (טבלה 1). ראוי לציין כאן, שכל הפרות מניסוי זה שוכנו בתאי-רביצה המבוססים על נסורת בלבד בתחלובה הקודמת לניסויים וייתכן שהיתה לכך השפעה כלשהי על התוצאות.

בניסוי השני מחצית מהפרות העדיפו חול ומחצית נסורת בתקופה שלאחר תקופת ההגבלה (שוב יש מקום לציין, שהפרות בניסוי זה שוכנו בתאי-רביצה המבוססים על חול בתחלובה הקודמת לניסויים). במשך תקופת ההגבלה, זמני הרביצה ומספר אירועי הרביצה היו נמוכים יותר וזמני העמידה רבים יותר בהשוואה לחול ולנסורת (טבלה 1, $P < 0.05$).

תוצאות אלה מצביעות על כך, ששטח המרבץ בתאי-רביצה עשוי/עלול להשפיע על רצון הפרות וגם על השימוש בתא וכן שמזרונים הם פחות מועדפים על הפרות. ככלל, הפרות העדיפו משטחי רביצה רכים יותר. ממצאים אלו תואמים לממצאי ניסויים קודמים שהיו גם מלווים בהפחתת מספר ועוצמת פגיעות ברגליים בפרות אשר רבצו על משטחים רכים.

תאי-הרביצה. התנהגות הפרות הוקלטה במצלמת וידאו למשך 24 שעות האחרונות בכל אחת משתי תקופות הבחירה וההגבלה (סה"כ 5 ימים) ושלושה מדדים נרשמו: העדפת הפרות לגבי סוג התא על סמך רביצתן בו, מספר אירועי הרביצה בתא במהלך היממה וזמן העמידה (שתי רגליים קדמיות על התא ושתיים אחוריות על המדרך או עם ארבעת הרגליים על התא).

בניסוי השני נכללו 12 פרות בהריון, אשר נהגו להשתמש בתאי-רביצה עם חול בתחלובה הקודמת. פרטי הניסוי היו דומים לזה של הניסוי הראשון.

טבלה 1. זמני רביצה, עמידה ומספר אירועי הרביצה בכל אחד משלושת המרבצים במשך תקופת ההגבלה.

התנהגות	מרבצים		
	נסורת	חול	מזרונים
ניסוי 1			
רביצה (שעות)	14.3	10.9	14.3
עמידה (שעות)	1.1	0.7	1.7
מס' אירועי רביצה	9.1	6.7	9.3
ניסוי 2			
רביצה (שעות)	15.0	14.9	13.3
עמידה (שעות)	0.4	0.4	0.6
מס' אירועי רביצה	10.5	10.0	8.5

