



דורון הרן - רפת רגלים (לשעבר, מנכ"ל רפת מג"ע במזרע)
doron.haran@gmail.com

הטיפול בתאי רביצה

רפת מג"ע בקיבוץ מזרע, סובלת ממגבלת שטח גדולה לפיתוח הרפת. הפתרון שנמצא, כדי להיכנס לשותפות עם רפת גבעת עוז, היה בשילוב תאי רביצה. על הלקחים והניסיון המצטבר בתפעול תאי רביצה כשיכון פרות, מספר דורון הרן מנכ"ל הרפת, שלאחרונה עבר לניהול רפת רגלים

1. התאים, שנבנו בשנות השבעים מדגם אירופאי, היו קטנים ולא ידידותיים לפרה הישראלית.
2. כדי שהפרה תרביץ בנוחיות בתא, יש לדאוג לטיפול ולאחזקה שוטפים. ראוי לציין את צבי מרקס ממושב אורות שעובד בשיטה זו עשרות שנים שאומר - "נכון שצריך לתחזק את התאים, אבל זה לא ב"ג דיל" וגם בסככה כוללת צריך לתחזק את המרביץ."

הזרכים לתחזוקה נכונה של תאי רביצה

לאחר סיור נוסף באירופה הגענו למסקנה, שמבחינה תפעולית גם אצלנו ניתן לתחזק את התאים. על סמך מסקנה זו בנינו בשנת 2003 רפת שבה 480 פרות מתוך 600, רובצות בתאי רביצה. היום, לאחר כארבע שנים של תפעול, נושא הטיפול בתא מתבצע באופן טוב מאוד וההוכחה לכך היא איכויות חלב טובות, עם מעט מאוד מקרים של בעיות רגליים שנובעות מרביצה לא טובה בתאים.

על סמך ניסיון ולימוד של התנהלות נכונה עם תאי הרביצה, מוצגת כאן, באופן כללי, הדרך הנכונה לקיום ממשק תקין של רפת תאי רביצה. בעולם ובארץ קיימים שני סוגים עיקריים של תאי רביצה האחד עם מזרון והשני "ארגז חול". בתא המבוסס על מזרון, כעיקרון, אין צורך בפעילות של סידור התא, אך יש חשש כי לפרה פחות נוח לרבוץ עליו. בארץ נהוג לרפד פעם בשבוע על המזרון ונראה כי יש צורך בהחלפת המזרון, פעם בכמה שנים.

מאמר זה מתייחס לטיפול בתא ארגז חול שהוא מורכב יותר מטיפול במזרון, את הטיפול בתא ניתן לחלק לשלושה חלקים:

1. אחזקה של מבנה התא.
2. סוג ותדירות הריפוד.
3. השיטה ואופן סידור המרביץ.

אחזקת המבנה

האחזקה קשורה לצורת התא וכיצד הוא בנוי. מרבית התאים שתוכננו בארץ התבססו על האסכולה האמריקאית המותאמת לפרות הולשטיין - כ- 2.5 מטר אורך על כ- 1.25 מטר רוחב. בד"כ, רצוי שבקדמת התא יהיה brisket board בכדי להגביל את הפרה, כך שהפרה תוציא את הפרש

המאפיין העיקרי של תאי הרביצה הוא החיסכון בשטח - עד כ-50% מצורות שיכון אחרות הידועות לנו. מבנים כאלו הוקמו בישראל בתקופת הרפורמה, בעיקר ברפתות שבעיית השטח הייתה גורם מגביל להתפתחות עתידית של הרפת. שיטת שיכון זו נפוצה בעולם, וגם בישראל של שנות השבעים, ניסו במספר רפתות לבנות סככות תאי רביצה, אך רפתות אלו לא הצליחו ממשקית להתמודד עם השיטה וברובן היא נכשלה.

ברפת מג"ע, למרות שהבסיס של התשתיות היה טוב, התחיל להיווצר מצב שבו עסקים אחרים של המשק התפתחו ושטח, שבעבר יועד לרפת, נתפס על ידי ענפים ומפעלים אחרים. בראייה כלל משקית, מתוך רצון להמשיך ולפתח את כל הענפים במקביל, החלטנו בסוף שנות התשעים, לנסות לבחון בצורה יותר מעמיקה מדוע שיטה זו לא התפתחה בארץ והאם ניתן בשיטה זו, לתת פתרון הולם למצוקת השטח של המשק. אחת מהנחות העבודה הייתה כי אם באירופה ובארה"ב יכולים להתמודד עם תאי רביצה, אין סיבה שרפתן ישראלי, שהוא לא פחות טוב מרפתנים אחרים בעולם, לא יצליח להתמודד. גם בסוירים בחו"ל ראינו שלרפתנים אין בעיות של תפעול תאי הרביצה.

גייסנו את אהיעם שני שהיה להוט לעניין מההיבט של בריאות העטין ויחד עם עוד כמה חברים, ערכנו מיפוי של רפתות הקשורות לנושא ויצאנו לסיור שטח לימודי ברחבי הארץ. בסוף הסיבוב היו לנו שתי מסקנות:



תאי רביצה מותאמים



שוקת אישית לנוחות הפרה

לטיפול הידני יתרון נוסף בכך, שיש מעקב יומי על איכות הריפוד ועל תקלות הקיימות בתא. כמו כן, ישנו יתרון נוסף בכך שבשיטה הידנית ניתן לגרוף שאריות פרש מקצה התא לאזור המדרך, ושם הגורף המכני אוסף את הפרש מחוץ לסככה וגם תהליך זה תורם לסביבה נקייה ויבשה יותר בתוך התאים.

בעיות רגליים

בעיה נוספת הידועה ברפתות תאי רביצה ושחששנו ממנה בהתחלה, היא בעיית רגליים. עם הזמן למדנו ששילוב של תא תקין שבנוי נכון, מרפץ יבש, גריפה טובה של מדרכים, כך שמגע הטלף יהיה רוב הזמן עם מדרך בטון נקי, אמבטיית סדירות של גופרת נחושת ובסיוע של גומי בחצרות המתנה, עוזר ומקטין את הבעיה לממדים המקובלים ברפתות בארץ.

נושאים נוספים

במידת האפשר, רצוי להוסיף חצרות פתוחות בקיץ, בכדי שהפרות בלילה יוכלו להתאוורר ללא גג, יש להקפיד על נגישות למים ועל מיקום השקתות, כך שמחד, המים לא ירטיבו את התאים ומאידך, להתאים את ניקוז המים מהשקתות על פי ממשק הטיפול בזבל – ממשק יבש מעט מים במדרך, וממשק רטוב יותר מים במדרך, זרימת אוויר לתוך אזור התאים, ככל שתהיה טובה יותר, תשפר את רווחת הפרה בתאי רביצה. יש לכך חשיבות רבה יותר בגלל הצפיפות המאולצת וכוון הישיבה של הפרות, ראש לראש.

לסיכום

נכון להיום, ניתן להגיד בגאווה כי הרפתן הישראלי ניצח את בעיות הממשק הידועות בעולם ושמאוד חששנו מהם. אנו יודעים היום, יותר מבעבר, כי בכדי להצליח לעבוד בשיטת תאי רביצה, דרושה התייחסות רבה לנושא רווחת הפרה ונראה כי כלים ממשקיים מודרניים, המפותחים כיום, יתרמו עוד ללימוד ולשיפור ההתמודדות עם שיטת שיכון זו.

לצערנו, למרות ש"ניצחנו" את בעיות הממשק, הסתבר לנו כי קיימות שתי בעיות שעדיין לא מצאנו להן פתרון הולם:

1. בעיית הטיפול בזבל, מכיוון שבתאי רביצה יש כמות גדולה של זבל רטוב, מסתבר שהשיטות ה"יבשות" שהונהגו בארץ אינן מתאימות לזבל כזה ויש לאמץ פתרונות אחרים מתחום הפתרונות הרטובים יותר.

2. עומס חום – הבעיה עדיין לא אופיינה בוודאות – כנראה שיש קושי גדול יותר עם ייצור חלב בתנאי עקת חום. יש לנתח וללמוד את הבעיה ולבחון עד כמה היא אקוטית בהשוואה לשיטות צינון אחרות. ■

מחוץ לתא, על מדרך הבטון, והתא יישאר נקי.

בארץ הונהגה שיטה מאוד ידידותית לפרה שבמקום ה-brisket board מניחים צינור פוליטילן בקוטר של כ-200 מ"מ. שיטה זו מאוד נוחה לפרה ולא דורשת תחזוקה נוספת. ישנן גם רפתות שוויתרו על גורם המגביל את הפרה.

מרכיב נוסף וחשוב הוא מוט העורף שגורם לפרה להתיישב בתא ולא לעמוד מעליו ולהוציא את הפרש לתוך התא. מיקום לא נכון של המוט יכול להיות קריטי מבחינת היכולת של פרות לרבוץ בנוחיות. נהוג למקם את המוט במרחק גדול יותר אצל מבכירות מכיוון שהן קטנות יותר וגם בגלל שיש צורך "לחנך" אותן לרביצה.

בתאי רביצה, גם לאחר שנבנו ע"פ כל הכללים שהוזכרו, ישנה חשיבות רבה לבדוק ולתקן ברזלים שזזו או נשברו. יש לזכור, שבתאי רביצה ניתן לשכן בקבוצה כמות פרות המתאימה בדיוק למספר התאים וכל תא לא תקין, משמעותו פחות פרה בקבוצה. ראוי לציין, כי האמריקאים ממליצים על 95% פרות לתאים, נראה כי בתנאי האקלים בארץ כדאי לשקול לרדת ל-90% פרות לתאים.

ראוי לציין, כי האמריקאים ממליצים על 95% פרות לתאים, נראה כי בתנאי האקלים בארץ כדאי לשקול לרדת ל-90% פרות לתאים

סוג ותדירות הריפוד

כשהפרות נכנסו לתאים, בפעם הראשונה, הן רבצו על מצע של חול ים המומלץ כריפוד מאוד ידידותי לפרה ונראה כי הפרות מאוד אהבו את סוג הריפוד. לצערנו, כעבור זמן לא רב, הסתבר לנו כי כל מערכות הביוב במכון מתמלאות בחול ומתחילות להיסתם.

כתוצאה מכך, נדרשנו למצוא ריפוד שיענה על הצרכים הבסיסיים של שיכון פרות, נעים לפרה ברביצה, לא יוצא מהר מדי מהתא, בכדי שלא יהיה צורך לרפד לעתים תכופות, ושאינו מהווה מצע טוב מדי להתרבות של חיידקים, שיכול לגרום לעלייה בסת"ס ולדלקות עטין.

בהקשר של החיידקים, חשוב לציין כי בתאי הרביצה, שלא כמו בסככה כוללת, הפרה רובצת כל הזמן באותו מקום, העטין נמצא באותו מקום ולכן החום, שהפרה פולטת כשבא עם מצע, טוב לחיידקים. כך הדבר עם רטיבות יתר של התא, שנובעת ממבנה לא תקין של התא, והם מהווים גורמים דרמטיים בהקשר של בריאות העטין.

בתצפית שדה, בחנו התפתחות של חיידקים על כמה סוגים של ריפוד וראינו כי הריפוד הטוב ביותר היה, זבל פרות שיובש והוחזר כריפוד לתא. נראה גם, כי הפרות מרגישות שהזבל הממוחזר שייך להן והן מקבלות אותו טוב יותר, לעומת חומרים אחרים שמגיעים מחוץ לרפת. חומרים אחרים שנבחנו לריפוד היו נסורת, פצלי שמן, תאית וגום, אך מומלץ לעבוד עם זבל שנותן את התוצאות הטובות ביותר.

השיטה ואופן סידור המרפץ

שיטת הטיפול הנהוגה אצלנו היא ריפוד בעזרת כף מיוחדת שממוקמת בצד השופל, כך שהשופל נוסע על המדרך והכף מפזרת מעל המרפץ. תדירות הריפוד היא פעם בשבוע ובכל יום עוברים ומסדרים את התאים עם מגרפה בצורה ידנית. בעבר נבחנו מספר שיטות מכניות לסידור, אך הגענו למסקנה כי הטיפול הידני הוא היעיל ביותר. ולמרות החשש מעבודת כפיים, לא לוקח יותר משעה עבודה ביום על כ-480 תאים. כל הטיפולים בתאים מתבצעים כשהפרות נמצאות בחליבה.