

כלכלה וממשק



איך להקטין את עומס־החום מעל פרות־חלב*

מאת פרופ' ריצ'רד ס. אדמס

- לפני כמה שנים פירסמה המח' לבע"ח דפי הסבר והמלצות, איך להתמודד עם ההשפעות המכבידות על תנאי האקלים באזורים חמים. אלה הן המלצות מעשיות לביצוע על ידי הרפתן ובעל העדר, ובמידה רבה גם על ידי יצרן המספוא, או מי שמופקד על רכישת סוגי המספוא השונים באיכותם לפי צרכי ההזנה בתנאי עקת־חום. מובן וברור לכל המתעניין בנושא, שהמלצות אלה מתבססות על תוצאות מחקרים רבים מאד, שלא כאן המקום לפרט את כולם. גם בישראל עסקו ועוסקים חוקרינו במכלול הבעיות הנוצרות בעקבות רמות שונות של עקת־חום, וכבר הגיעו לפיתוח שיטות ייחודיות המכוונות כולן להקלת עומס החום מעל פרות החלב; משקים רבים כבר יישמו שיטות אלה במידה זו או אחרת, וראו ברכה והצלחה בהפעלתן.
- כאן אנו מביאים, בתירגום מתומצת כלשהו, את עיקר ההמלצות והקווים המנחים לפעולות העשויות להקל את עומס החום מעל הפרות.

- טווח הטמפרטורה המיטבית לפרות חלב הוא 4- עד 18.3 מע"צ.
- ירידה בתאבון ובאכילה, החל מ-26.6 מע"צ.
- ירידה בביצועי הפרה, החל מ-32.2 מע"צ, כאשר התנובה עלולה לפחות ב-20-30%, והפוריות עלולה לרדת אפילו עד אפס.

* מתוך דפי הדרכה מטעם המח' למדעי בע"ח וחלב של אוניברסיטת פנסילבניה, ארה"ב

- ◀ בטמפרטורה של 38 מע"צ ולחות יחסית 20% צריך לשים לב לפרות והתנהגותן ולנקוט באמצעים להקלת עומס החום.
- ◀ בטמפרטורה של 38 מע"צ ולחות יחסית 50% כבר נמצאים באזור המסכן את הפרות, יש לאחוז בכל האמצעים להקלת עומס־החום מעליהן.
- ◀ בטמפרטורה של 38 מע"צ ועם עליית הלחות היחסית ל-80% חיי הפרות בסכנה רבה. יש מנוע מצב כזה בכל האמצעים ואין לתת שיימשך.

כמובן, למשך עומס־החום השפעה רבה ומצטברת; במיוחד פרות המניבות תנובה יומית גבוהה הן אלה שתסבולנה ביותר. (אגב, בעצמי נוכחתי כאשר פרה מבכירה כשבועיים/שלושה אחרי המלטתה התמוטטה וקרסה בבת אחת ומתה במכון החליבה, אחרי כמה ימים בהם הטמפרטורה עברה את 40 מע"צ אפילו בלילות, ובצהרי היום אף הגיעה ל-46 מע"צ, בעוד הלחות היתה גבוהה יחסית, בגלל קרבת הים לחווה הסיציליאנית - מ.מ.).

*

ככלל, פרות סובלות יותר מחום, כי הן מזיעות רק כ-10%, בהשוואה לאדם. לכן הן זקוקות לצינון על ידי אידוי, דבר שניתן להשגה באמצעות מקלחות ואיוורור (מאולץ) לסירוגין, כפי שאפשר לראות ברבים ממשקיני. בנוסף לכך משפיעה עקת־החום בכיוון הקטנת כמות המספוא הנאכלת עד כדי 8-12%, או אף יותר.

- כמו כן מוקטן הייצור של חומצות-שומן גדיפות בכרס.
- א-ילזאת, יש להתאים את מנת המזון לתנאי הסביבה המכבידים:
- יש להאבס מספוא באיכות גבוהה כדי להקטין את יצירת החום שבעקבות העיכול והספיגה של המספוא. יש לוודא, שרמת ה-NDF נעה לפחות בין 26% ל-28% בחישוב לסך כל החומר היבש במנה, וזאת על מנת להבטיח תנובה ואחוז שומן נורמליים. במקרה ולא ניתן לאמוד את רמת ה-NDF, יש לוודא שרמת ה-ADF תהיה לפחות 18%-20 מסך כל החומר היבש שבמנה.
 - יש להעלות את רמתם של מחצבים מסויימים, על מנת לפצות על אבדנם המוגבר מן הגוף בעת מזג אויר חם ולח, לדוגמה:
- | המחצב | ב-% מן החומר תנובה בייצור חלב* | היבש |
|-----------------|--------------------------------|-------|
| אשלגן | 1.30 | +4.0% |
| מגנזיום | .30 | +7.0% |
| תוספת נתרן | .50 | +4.0% |
| למשל מלח | .50 | |
| או דרפחמת הנתרן | .70 | |
- *נמצא בכמה מחקרים.
- יש להאבס את חלקה הגדול של המנה בשעות היותר קרירות של היממה, על מנת להקטין את ייצור החום כאשר הטמפרטורה נמצאת בשיאה, למשל:
 - בשעות הבוקר המוקדמות (04.00-06.00)
 - בשעות הערב המאוחרות (21.00-23.00)
 - במשך שעות היום יש להמעיט בכמויות המזון הזמינים באיבוס.
 - רצוי להוסיף מים למנה הכולית, אם וכאשר אכילת החומר היבש יורדת באופן ניכר. לעתים קרובות תיגרם הגברת האכילה בעקבות הוספת המים.
- יש להאבס תחמיצים פעמים אחדות במרווחי זמן קצרים, כדי לפצות על קלקול התחמיץ (בעקבות קיצור "חיי המדף" שלו) במזג אויר חם; זה גם מונע התחממות התחמיץ ומגביר את צריכתו על ידי הפרות; את התחמיץ יש לירות סמוך להאבסתו.
- במקרה שאי אפשר לשמור על צריכה רגילה של חומר יבש, יש להגדיל את תכולת השומן במנה, עד כדי 4%-5 מכלל החומר היבש במנה. אפשר להוסיף שומן או זרעי-שמן, כגון גרעיני-כותנה אשר מכילים גם די הרבה תאית.
 - יש לדאוג למי-שתיה קרים ככל האפשר. אם וכאשר חום הסביבה עולה, יתכן שיהיה צורך לצנן את מי-השתיה עד כדי 10 מע"צ, כדי למנוע מצב קריטי. לפי נתונים ממדינת טכסס, ארה"ב יוצא שמים מצוננים ל-10 מע"צ איפשרו ייצור של 25.6 ק"ג חלב ליום, בהשוואה ל-23.6 ק"ג חלב/יום עם מי-שתיה של 30 מע"צ, הפרש של 2 ק"ג/יום לטובת המים הצוננים.
- אמצעים ממשקיים נוספים:
- לאפשר לפרות לנוח בצל בשעות החמות; לדאוג לצל מעל האיבוסים.
 - לדאוג לאיורור נוסף על הטבעי, על ידי הצבת מאווררים בסככות; מאווררים בחצר ההמתנה - יש להקטין את זמן ההמתנה על ידי הקטנת הקבוצות; המטרה והרטבת הפרות ואחזקתן בהשג זרם האויר הקיים, או הנוצר באמצעות המאווררים, עשוי להעלות את התנובה ב-24%; המטרה הגג לצורך צינון על ידי אידי עשויה להוסיף 37% תנובה.
 - במזג אויר חם ולח יש להגביר את השמירה על הנקיין (הסניטציה), כי גדל הסיכון של התפתחות חידקים סביבתיים, גורמי מסטיטיס. יש לשמור על רפד נקי ויבש!
 - צריך לבדוק ולוודא, שמנת היבשות והעגלות ההרות תהיה מאוזנת היטב, כדי להקטין את הסיכון של מחלות מדבקות ומטבוליות.

