

## פל"מ בצמחי מספוא – לפי השעות ביממה

הבהמות העדיפו את השחת מקציר לפנות ערב. גם ניסוי עם שחת אספסת נתן אותה תוצאה ואישר את ההנחה שסיבת ההעדפה מקורה בהימצאות יותר סוכרים.

על סמך תוצאות המחקרים עד כה, מניחים שהסוכרים מתחילים להצטבר בצמחי המספוא בקצב יציב החל משעה/שעתיים אחרי הזריחה וממשיכים עד שעה/שעתיים לפני השקיעה. לפי כך, אפשר להתחיל בקציר בשעות אחר-הצהריים עד שעה/שעתיים אחרי השקיעה, סדר שמבטיח שש עד שבע שעות קציר, תקופה מקובלת בהרבה משקים.

אמנם, אצלנו בישראל לא מקובלת רעיה בשדות מספוא, אך החמצת גידולים שונים בהחלט חשובה לנו. קורה וסוגי צמחים מסוימים לא מאפשרים החמצה טובה משום העדר כמות וריכוז מספיק של סוכרים. ניסויים עם אספסת ותלתן הוכיחו (אפילו בצמחים אלה) שהקציר אחרי הצהריים הבטיח החמצה יותר מהירה משום שהצמחים הכילו יותר סוכרים. אגב כך נזכור, שלעתים גורם הקל לאיחור בהתחלת הקציר לשחת (גם בתחמיץ אין יתרון בירק רטוב ונוטף) ויתכן שאצלנו הקציר אחרי הצהריים עדיף גם מבחינה טכנית ומיכנית.

H.D. 10/V/2000

מחקרים של הזמן האחרון גילו והוכיחו, שתכולת הפל"מ (פחמימות-לא-מבניות) בצמחים משתנה עם שעות היממה. מסבירים, שאנרגיית השמש מביאה את הפוטוסינטזה בצמחים ירוקים לידי ייצור סוכרים פשוטים. כאשר צמחים אלה נאכלים על ידי הפרה, הסוכרים הללו מספקים אנרגיה למיקרו-אורגניזמים אשר בכרס ואלה מצדם מספקים אנרגיה לפרה לצורך ייצור חלב.

בימים חמים שטופי שמש, סוכרים מסיסים מצטברים בצמחים בקצב יותר מהיר משהצמחים יוכלו לנצל אותם. לעומת זה, בלילה אין פוטוסינטזה וישנו אבדן של סוכרים מסיסים. תהליך זה נמשך ומתבטא במחזוריות יממתית של ייצור ושימוש בסוכרים הללו. בעוד ייצור הסוכרים בצמחים הולך וגדל עם התקדמות היום – הירידה בתכולתם מתחילה מתי שהוא אחרי שקיעת החמה.

מתעוררות כמה שאלות: האם הפרות מסוגלות לחוש במחזוריות בתכולת הסוכרים, ואם כן, האם הן מראות הבדל בצריכה ובייצור חלב? ועוד, האם תוספת הסוכרים האלה

בשעות אחר-הצהריים משפיעות על התנהגות הבהמות ברעייתן, בצריכת מספוא ירוק קצוץ, ומספוא מוקמל, כושר החמצתו, או צריכה בתור שחת?

על סמך המחקרים שנערכו ותוצאותיהם אפשר לאשר, שאמנם בקר, כבשים ועזים מעדיפות בהחלט עשב שנקצר לפנות ערב, בהשוואה לזה שנקצר בבקר. כנ"ל התברר משימוש בשחת שנקצר לפנות ערב, ואפילו לאחר הובלתו במרחק אלפי קילומטרים –

מחזוריות יממתית של סוכרים בצמחי מספוא מבוטאה כס"ה פל"מ (מיליגרם/גרם).

