

גידול חריע לתחמיץ להזנת פרות חולבות - גידול, קציר והקמלה

- י. לשם¹, י. לנדאו¹, י. ברוקנטל², ג. אשבל³, צ. ויינברג³, י. מאיר¹, ש. ברנר¹ ול. דבש¹
- 1 - מינהל המחקר החקלאי, המכון לגד"ש; 2 - מינהל המחקר החקלאי, המכון לחקר בע"ח; 3 - מינהל המחקר החקלאי, היחידה לשימור מספוא ומוצרי לוואי

רקע: מיגוון גידולי השדה המיועד למספוא בעל מצומצם למדי ומתבסס בעיקר על חיטה לתחמיץ. העדר גידולי שדה ריווחים, שניתן לגדלם בקנה מידה נרחב, מאלץ את החקלאים להשתמש שוב ושוב בחיטה באותו השטח. כתוצאה מכך יורדים יבולי החיטה ועולות העלויות בהדברת עשבי בר ומחלות קרקע. בשנים האחרונות נוסה בהצלחה החריע, צמח ממשפחת המורכבים, כגידול למספוא. יבוליו ואיכותו הגבוהים והאכלותו ע"י הבקר עושים את החריע כגידול מספוא פוטנציאלי שיכול להשתלב ולשפר את מחזור הזרעים תוך כדי מניעת הבעיות הנגרמות מעומס גידול החיטה. העבודות בחריע נערכו בחלקות קטנות ולכן לא היתה אפשרות לבחון מערך כלים לקציר, הקמלה, קיצוץ החומר ושינועו לבור התחמיץ. גם השימור כתחמיץ נעשה עד כה בכלים קטנים (נפח של 1000 ליטר) ואי לכך הידוק החומר לא היה יעיל, דבר שעשוי לפגוע באיכות התחמיץ והאכלותו ע"י הבקר.

מטרת הניסוי: בדיקת החריע כגידול לתחמיץ, בתנאי בעל משקיים, החל בזריעה דרך הגידול, הקציר וההקמלה, שימור והזנה של פרות חולבות גבוהות תנובה.

פוסטר זה מתייחס לגידול, קציר והקמלה בלבד, שימור כתחמיץ והזנה מוצגים במאמרים נפרדים. שיטות וחומרים: הניסוי נערך בחוות בית דגן בשטח של 50 ד'. הזריעה היתה באמצע ינואר 2002, בתנאי בעל. שעור הזריעה היה 2.5 ק"ג/ד', במרווח של 30 ס"מ בין השורות. דישון טרום זריעה היה 12 יחידות חנקן ו- 5 יח' זרחן. בנוסף, ניתנו 6 יח' חנקן ו- 2.5 יח' זרחן בדישון ראש. בוצע ריסוס טרום נביטה למניעת עשבי בר (טרפלן, 200 סמ"ק/ד').

תוצאות ודיון: ב-9 באפריל, היה יבול החומר היבש כ-500 ק"ג/ד'. במשך 12 ימים שבין 9-21 באפריל עלה היבול לכ-1000 ק"ג/ד' - תוספת יבול יומית ממוצעת של כ-33 ק"ג/ד'. בעת הקציר לתחמיץ היוו הגבעול הראשי, העלים, והגבעולים המשניים 47%, כ-40% וכ-13% מהיבול, בהתאמה (טבלה 1). הקציר לתחמיץ נערך במקצרה ממעכת בגובה של 18 ס"מ מעל לפני הקרקע. תכולת החומר היבש בצמחים בעת הקציר היתה 18%. נדרשו יומיים של הקמלה ע"מ להעלות את תכולת החומר היבש לרמה המתאימה לשימור כתחמיץ, דהיינו, כ-30%. היבול היבש שהובא לבור התחמיץ היה 700 ק"ג/ד'. ההפסד בסך 30% נבע בחציו מגובה הקציר ובחציו האחר מצמחים שנקצרו ולא נאספו ע"י הקומביין. הפסד החומר היבש דומה לזה שנמצא בבקיה. מאפייני איכות צמחי החריע בזמן הקציר היתה: נעכלות כרמ"ל - 71%, חלבון כללי - 15.4%, 48.3% NDF ו- ADF - 33.3% (טבלה 2).

תוצאות הניסוי הנוכחי מאששות ממצאים קודמים: א. חריע מייצר ביומסה דומה לזו של חיטה, ובאיכות שאינה נופלת ממנה; ב. גידול החריע קל וכושר התחרות של הגידול עם עשבים רעים טוב מאוד; ג. קציר החריע מתרחש כאשר כוח אדם וכלים זמינים; כל זאת, כאשר החריע נזרע מאוחר.

תכונות אלה מגבירות את סיכוייו להכלל בסל המזונות של בקר לחלב. אולם, יש לבסס שיטות קציר ואיסוף שיפחיתו את שיעור הביומסה הנותרת בשדה.

טבלה 1. היבול, תוספת היבול היומית במהלך הגידול, ההרכב המורפולוגי וכמות החומר הצמחי שנאספה למשאיות (חומר יבש ק"ג/ד')

יבול ק"ג/ד'			הפרדה מורפולוגית		
מועד הבדיקה	לתקופה	ליום	% עלים	% גבעולים ראשיים	% גבעולים משניים
9.4.02	490	6			
15.4.02	691	33.5	40.0	45.5	15.5
21.4.02	1006	52.5	39.8	47.3	13.0
*24.4.02	700				

* יבול שנאסף באמצעות קומביין לתוך משאית ונשקל במאזני גשר.

טבלה 2. השינויים באיכות החריע במהלך הגידול ובעת הקציר לתחמיץ

מועד הבדיקה	הצמח השלם נעכלות	NDF	ADF	חלבון
17.3.02	81.8	38.3	25.6	21.5
9.4.02	78.2	39.5	27.1	18.6
15.4.02	71.6	47.7	32.9	15.8
* 24.4.02	71	48.3	32.2	15.4

* החומר נאסף מהמשאיות בזמן פריקת החומר הצמחי בבור התחמיץ