צמח תערובות

תערובת מעובדת באקסטרוזיה לפרות אחרי המלטה צמח תערובות

אשר בראון – סמנכ"ל תזונה – צמח תערובות בע"מ

תחילת התחלובה הינה התקופה הקשה והמשמעותית ביותר עבור פרת החלב. יחד עם זאת, השבועות הראשונים של התחלובה עשויות לקבוע את תנובת החלב לאורך כל התחלובה. פרות לאחר המלטה נמצאות לרוב במאזן אנרגטי שלילי. מאמצים רבים נעשים על מנת לאפשר להן להניב כמות חלב מרבית, מבלי שהמצב הגופני שלהן ירד יתר על המידה ומבלי לגרום לבעיות מטבוליות.

ההזנה הינה אחת הדרכים המשמשות אותנו למטרה זו. בצמח תערובות פיתחנו תערובת ייחודית לתקופה זו של התחלובה אשר, מעבר להרכבה המיוחד, מעובדת באקסטרוזיה.

תערובת אקסטרוזיה לממליטות של צמח תערובות פותחה במיוחד על מנת להחליף את הסויה ו\או את התירס המוספים בתחילת התחלובה. מלבד אחוז גבוה של חומרים אלו, התערובת מועשרת בויטמינים, בחומצות אמינו ולבסוף מצופה בגליצרול. לכל אלו מתווספים היתרונות הייחודיים של האקסטרוזיה, יתרונות המתאימים במדויק לצרכי הפרה לאחר ההמלטה.

תהליך האקסטרוזיה

תהליך האקסטרוזיה הינו תהליך ייחודי בו מוסיפים לתערובת כמות גדולה של קיטור, כך שמתקבלת עיסה חמה. עיסה זו עוברת במכונה הדומה למטחנת בשר, כך שלטמפרטורה מתווסף גם לחץ גבוה. תהליך זה משנה את התכונות הפיזיות והכימיות של המזון. האקסטרוזיה משפיעה בעיקר על העמילן ועל החלבון.

השפעת האקסטרוזיה על העמילן

האקסטרוזיה משנה את המבנה הכימי של העמילן בתהליך הנקרא ג'לטיניזציה (**gelatinization**). בתהליך זה נהרס המבנה הגבישי של גרגיר העמילן כך ששטח כל המולקולות חשוף.

הג'לטיניזציה משפיעה על פריקות ונעכלות העמילן בשני דרכים:

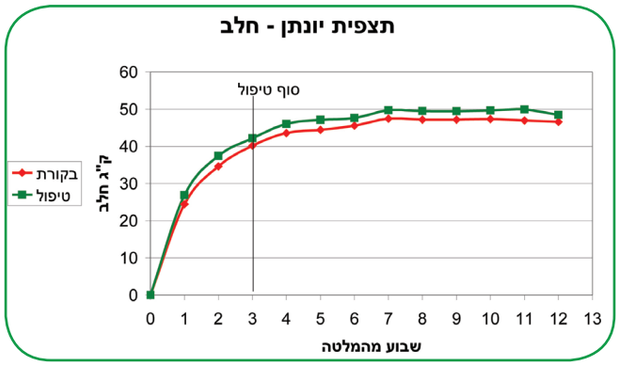
1. הגברת ספיגת מים של העמילן, וכתוצאה מכך נעכלות טובה יותר ושיפור בנצילות המזון.
2. הגברת קצב הפירוק האנזימטי של העמילן לסוכרים פשוטים ומסיסים.

השפעת האקסטרוזיה על החלבון

תהליך האקסטרוזיה הורס את הקשרים השנייונים של החלבון מבלי לשנות את המבנה הראשוני שלו. כתוצאה מכך, מסיסות החלבון יורדת בלי לפגוע באיכות החלבון ובנעכלותו, שרידות החלבון בכרס עולה, ונעכלותו נשמרת. ניסויים שונים הראו ירידה של 40% במסיסות החלבון מחד, ללא פגיעה בזמינות הליזין מאידך.

השפעת תערובת אקסטרוזיה של צמח על ביצועי פרות בתחילת התחלובה

בתצפית שבוצעה ברפת המפלים נמצא כי פרות שקיבלו את **תערובת הממליטות של צמח** במהלך 3 השבועות הראשונים של התחלובה עלו מהר יותר בתנובת החלב והגיעו לשיא גבוה יותר. יתרון זה נשמר גם לאחר הפסקת מתן התוספת לפרות ומעבר למנת החולבות הרגילה. בממוצע הניבו הפרות שקיבלו **תערובת ממליטות של צמח** במהלך 10 השבועות הראשונים של התחלובה 2.3 ק"ג חלב ליום יותר מהפרות שקיבלו תוספת של סויה ותירס.



במקביל, נמצאה גם נטייה ברורה מאוד של הפרות אשר קיבלו תערובת ממליטות של צמח לאבד פחות משקל גוף בתחילת התחלובה.

סיכום

נמצא כי הוספת תערובת ממליטות באקסטרוזיה של צמח תערובות במקום סויה ותירס לפרות אחרי המלטה מעלה את תנובת החלב מבלי לפגוע במצב הגופני של הפרות. יתרון זה ממשיך גם לאחר הפסקת מתן התוספת, כך שנוצר יתרון המתבטא לאורך התחלובה.

צמח תערובות
אגודה חקלאית שיתופית בע"מ

לפרטים נוספים: אשר בראון – טל: 04-6755487, נייד: 050-2101112, מייל: asher@zmf.co.il

.indd 2 12/24/13 1:04 PM