

פיתוח תוספי מזון ייחודיים למעלי-גירה: השפעת שילוב אנזימים וחומצות-אמינו במנה על תנובת החלב והרכבו

אליעזר סמולר^{1,2}, לימור וזינה², מרינה זייצב²
¹דר' סמולר תוספי מזון וטכנולוגיות בע"מ, צמח, עמק הירדן
² מעבדה לבדיקת מזונות לבעלי-חיים, מושב באר-טוביה

מבוא

נוסחאות התשלום (חמ"מ) נותנות עדיפות לחלב איכותי המאופיין בשיעור חלבון גבוה לעומת שומן (1:3). בהתייחס למגמות השוק, תעשיית החלב ומטרות היצרנים ישנה חשיבות גדולה להשגת ידע ואמצעים טכנולוגיים המאפשרים הגדלת רכיבי החלבון והשומן בחלב על ידי שימוש בגורמים תזונתיים. חומצות-אמינו חיוניות (ליזין, היסטידין, פרולין ועוד) אנזימים שונים ידועים בהזנה למעלה משלושה עשורים ועשויים לשפר את ביצועי בעלי החיים על ידי ניתוב למעיים של יותר חומצות-אמינו שמקורן הן במק"א של הכרס והן בחלק השורד מתהליכי דגדדציה ומתקפת המק"א בכרס.

מטרות מחקר זה הן: (1) לפתח תכשירים העמידים לתהליכי דגדדציה בכרס או משתחררים בקצב קבוע בכרס ובעלי יכולת נעילות במעי; (2) להשפיע בעזרת התכשירים על תכולת המוצקים בחלב; (3) לבחון את השפעת התכשירים על צריכת המזון וקצב הגדילה של מעלי גירה לבשר.

תוצאות

טבלה 1. השפעת תכשירים המכילים חומצות-אמינו ואנזימים על ביצועי פרות בבאר-טוביה (ממוצעי LSM).

ש.ת.	תכשיר 30 מ	תכשיר 30	ביקורת	תנובת חלב (ק"ג/יום)
0.62	36.50	35.17	35.03	שומן (%)
0.13	3.02	3.08	2.96	חלבון (%)
0.04	3.27	3.16	3.22	לקטוז (%)
0.03	4.72	4.78	4.69	חמ"מ (ק"ג/יום)
0.90	38.78	36.50	36.36	ש.ת. - שגיאת תקן ממוצעת.

סיכום ומסקנות

שיפור של החמ"מ ב-2.4 ק"ג ($P < 0.07$), כאשר ייצור החלבון היה גבוה בצורה מובהקת ב-63 ג' ליום ($P < 0.05$) בפרות אשר קיבלו תכשיר מסוג

פוחת תכשירים המאפשרים שיפור ביצועים במעלי גירה לחלב ובשר. מטבלה 1 ניתן לראות

30מ. התכשירים פותחו לאב־טיפוס מסחרי בר־הגנת פטנט – "חלבוגית". התכשיר הוכח כמשפיע לחיוב על ייצור חלב איכותי בעל שיעור מוצקים גבוה. הפיתוחים הללו מאפשרים פיתוח נוסף של תכשירים מסחריים לעדר החלב ומעלי גירה שונים תוך יצירת

שילובים אופטימליים של תוספים ייחודיים שיש להם סיכוי לשפר גם את ממשק הוויטמינים ומחלות מטבוליות.

תודת המחברים נתונה למשפחת מאיר ממושב באר־טוביה על הטיפול המסור בבעלי־החיים.

