

# הערך התזונתי של תירס עתיר שמן - לפטמים

תמצית הרצאה בכנס ה-29 של האגודה למדע העופות

ע. ברטוב, המחלקה לעופות, מרכז וולקני

א. בר-צור, המחלקה לגידולי שדה, נוה-יער

מינהל המחקר החקלאי

שיעור השמן בגרגרי תירס - כ-3.8%. מכיון שלשמן זה מייחסים חשיבות בתזונת האדם - נעשים מאמצים לפתח זני תירס עתירי שמן. בנוה-יער פותח זן כזה, ושמן "נתן". הוא מכיל 6.7% שמן, וגם רמת החלבון בו גבוהה מהמקובל, 9.8% לעומת 8.5%. בעבודה הנוכחית נקבע הערך התזונתי של זן התירס "נתן". כמו כן נבדקה האפשרות, שהשמן הנמצא בתירס מנוצל היטב יותר משמן תירס המוסף ישירות למזון.

בניסוי הראשון נמצא שהערך האנרגטי (אנרגיה מטבולית) של "נתן" היה 3680 קק"ל/ק"ג לעומת 3439 קק"ל/ק"ג בתירס מקומי ממקור אחר (תירס שהכיל פחות חלבון מהמקובל, 7.2%). הערך האנרגטי של התירס, כמקובל בספרות, הוא 3330 קק"ל/ק"ג. בניסוי זה, שבו היתה התערובת הבסיסית דלה בחלבון, נמצא שיפור משמעותי ( $p = 0.001$ ) בנצילות המזון של הפטמים שקיבלו תירס "נתן". לעומת אלה שקיבלו את התירס האחר.

בניסוי השני נבחנו הטיפולים התזונתיים הבאים: 1 - היקש, תירס רגיל מיבוא (הרכב תזונתי של המנה לפי NRC, 1984); 2 - תירס "נתן" במקום התירס המיבוא (מנה עשירה בשומן ובחלבון); 3 - התירס המיבוא + שמן תירס וכוספת סויה (תכולות השומן והחלבון במנה כמו בטיפול 2). ההפרשים בין הטיפולים בצריכת המזון ובתוספת המשקל בתקופת הגיל 1 עד 4 שבועות - לא היו מובהקים; ברם, נצילות המזון בטיפול 3 היתה מרובה במובהק ( $p = 0.05$ ) מאשר בטיפול 1, ואילו זו של טיפול 2 היתה בעמדת ביניים.

**מסקנות:** (1) תכולת האנרגיה המטבולית והחלבון בתירס "נתן" - מרובה בכ-14.5% מאשר בתירס המיבוא הרגיל; (2) הערך התזונתי הרב של "נתן" לא בא לידי ביטוי משמעותי בביצועי פטמים, כאשר הוא מחליף תירס רגיל בתערובת מאוזנת, בניגוד להשפעה חיונית משמעותית כאשר הוא מחליף תירס רגיל דל יחסית בחלבון בתערובת דלת חלבון; (3) השמן מגרגרי תירס אינו מנוצל היטב יותר משמן תירס המוסף ישירות למנה.