



## פיטום טלאים על מרעה זרוע קטניות בעל

מתוך החוברת „מחקרים בצאן בשנים 1977/78—1978/79“, פירסום מיוחד מס' 139 של מינהל המחקר החקלאי

מאת ר. בנימין, נ. זליגמן, ע. איל, המכונים לגידולי שדה ולבעלי-חיים, מינהל המחקר החקלאי

### מטרות המחקר

1. ללמוד מהי תוספת המשקל האפשרית של טלאים ליחידת שטח בדרגות אכלוס שונות.
2. לבחון את קצב הגדילה וההתפתחות של טלאים גמולים (גיל 4—8 שבועות ומשקל 10—20 ק"ג) ברעייה על מרעה קטניות.
3. להשוות את הרווח המתקבל ליחידת שטח מפייטום טלאים על קטניות בעל בהשוואה להכנסה מגידולי בעל אחרים באותו איזור.

### השיטה

גודרו 5 חלקות, שנוצרו קודם לכן בתערובת של שיבולת-שועל (2.5 ק"ג/ד'), בקיה (2.5 ק"ג/ד'), אספסת מצויה (1.9 ק"ג/ד') ותלתן (2.5 ק"ג/ד'). הדישון היה — 30 ק"ג/ד' סופרפוספט ו-14 ק"ג/ד' אוריאה. גודל החלקות ודרגות האכלוס נכללים בטבלאות המציגות את התוצאות.

### הטלאים

הם היו משלושה מקורות. ב-10/3 הוכנסו לשטח, במספרים דומים, טלאי אואסי שמקורם במשק בצפון הנגב, שבו הם הוחזקו עם אמותיהם במרעה, וטלאים מהכלאות מסחריות של רחלות פיגמארינו ופיגמארינו אואסי עם אילי סאפולק, אסף ומארינו מעדר מינהל המחקר החקלאי בבית-דגן, שבו הם גדלו בתנאי החזקה בבית. החל ב-5/4 הובאו לשטח טלאים בהרכב גזעים מעורב, מחוות מגדה שבצפון הנגב. אלה נועדו לרעייה בחלקה מס' 5, במטרה לבחון את האפשרות של רעייה במספר גדול של טלאים במשך תקופה קצרה, כשהשדה כבר מגיע לרמת יכול גבוהה של יותר מ-300 ק"ג חומר יבש לדונם.

### יכולי צומח ותוספת משקל טלאים

יכולי הצומח בשטחים ללא רעייה הגיעו ל-400 ק"ג/ד' חומר יבש, בקירוב. יכול זה מועט, והדבר נבע כנראה מהעובדות הבאות: (א) צפיפות בלתי מספקת של צמחים; (ב) זריעה מאוחרת ועיכוב הצמיחה כתוצאה מטמפרטורות נמוכות; (ג) הכללת שיבולת-שועל כדגן היתה כנראה משגה — ויש להניח ששעורה היתה נותנת יכול רב יותר; (ד) פיזור גשמים גרוע.

בשתי חלקות נעשו אומדני צריכת מזון, בעזרת שיטת הדילול של מים מסומנים. לפי אומדנים אלה צרכו הטלאים בין 0.6 ל-1.0 ק"ג חומר יבש ליום, והיו דרושים להם 5.0—6.5 ק"ג חומר יבש של המרעה ליצירת ק"ג אחד של תוספת משקל גוף. יכולי חלקות 1, 2 ו-3 היו, לפי חישובים אלה, 258, 262 ו-334 ק"ג חומר יבש לדונם, לפי אותו סדר. נראה אפוא, שרעייה בדרגת אכלוס של יותר מ-6 טלאים לדונם פגעה בצמיחת המרעה. את הנצילות הגרועה יחסית יש לייחס לעובדה שהצמי

ט ב ל ה 1. תקופות הרעייה בחלקות המאוכלסות בדרגת צפיפות שונה ותנובת המשקל החי לדונם.

חלקה	שטח ד'	דרגת אכלוס ראש ד'	מס' טלאים	תאריך כניסה לשטח	תאריך יציאה מהשטח	תוספת משקל ק"ג/דונם
1	5	8.6	43	10/3	2/4	29.5
2	5	6.2	31	10/3	16/4	34.2
3	5	4.4	22	10/3	15/5	42.1
4	5	8.6	43	2/4	15/5	38.0
5	8.5	9.0	77	5/4	15/5	46.0



ט ב ל ה 4. אומדן הרווח בל"י לדונם בדרגות איכלוס שונות ובשתי שיטות של ממשק רעייה.

החלקה	דרגת איכלוס ראש/ר'	שיטת מימשק	ימי רעייה	הוצאות עיבוד, גידור ועבודה	הכנסה נקיה
1	8.6	רעייה מוקדמת	23	425	755
2	6.2	" "	37	464	904
3	4.4	" "	66	545	939
4	8.6	" מאוחרת	43	481	1039
5	9.1	" "	40	472	1368

1 כשמחיר ק"ג משקל חי של טלה הוא 40 ל"י.

המכלוא. תקופה זו היתה קצרה בניסוי הנוכחי, בגלל המועד המאוחר של כניסת הטלאים לשטח והעובדה שכאשר הטלאים הסתגלו למרעה (בערך כעבור שבועיים) נותרו רק עוד כשבועיים עד שהמרעה התחיל לפרוח ולהבשיל. זריעה מוקדמת יותר, ואולי השקית עזר קלה מוקדם בעונה — היו עשויות לאפשר הכנסת הטלאים ששה שבועות עד חודש מוקדם יותר, ולהגדיל במידה ניכרת את היבול.

#### הרווח ליחידת שטח

גם בתנאים הגרועים יחסית של שנת הניסוי, היתה ההכנסה מיחידת-שטח גבוהה פי 2—3 מזו שנתקבלה באותו איזור משטחים שנזרעו חיטה.

חים לא היו צפופים ולכן הם היו, בעת כניסת הטלאים, גבוהים מדי וכבר הכילו שיעור רב של גבעולים עשירי תאית. לפי הנתונים שלעיל, הייצור הפוטנציאלי היה 60—80 ק"ג תוספת משקל טלאים לדונם, ז"א שבפועל הושג בחלקות השונות ניצול של 30%—75% מהיבול הפוטנציאלי. מטבלה 1 נראה, שהיבול המרבי של בשר מיחידת שטח הושג בדרגת אכלוס נמוכה במשך זמן ארוך (תוספת מרבית מטלה), או בדרגת אכלוס גבוהה אך ברעייה קצרת זמן עם מספר גדול של טלאים.

ט ב ל ה 2. שינויי משקל הגוף של הטלאים, ק"ג, בתקופת שהותם בחלקות הרעייה, בהתאם למוצאם.

חלקה	מוצא הטלאים ומספרם	תאריכי שקילה					
		15/5	16/4	9/4	5/4	2/4	10/3
1	נגב (23)					18.0	14.6
	בית-דגן (20)					21.9	18.5
2	נגב (16)		19.5				14.7
	בית-דגן (15)		24.6				18.1
3	נגב (12)	24.4					14.5
	בית-דגן (10)	27.2					18.1
4	נגב (23)	22.2				18.0	
	בית-דגן (20)	27.1				21.9	
5	מגדה (98)		22.5		20.3		
	מגדה (58)				25.4		
	נגב (16)	21.5	19.5				
	בית-דגן (15)	26.0	24.6				

הנתונים שבטבלה 2 מצביעים על כך, שלא היו הבדלים בין הטלאים בני מוצא וגזע שונים. ברם, בתקופת הגדילה המהירה ביותר (סוף מרס — תחילת אפריל) היו קצבי הגדילה הממוצעים של טלאי אואסי וטלאי המכלוא 177 ו-203, 183 ו-228, 206 ו-266 גרם ליום בדרגות האכלוס לדונם של 8.6, 6.2 ו-4.4 טלאים, לפי אותו סדר; משמע, שבתנאים אופטימליים בא לידי ביטוי הפוטנציאל של טלאי

ט ב ל ה 3. ממויות חומר צמחי בחלקות כמוערים שונים, בק"ג חומר יבש לדונם.

חלקה	מועדי רעייה	תאריכי האמורים			
		התחלה	גמר	10/3	6/4
1	10/3	2/4		70	56
2	10/3	16/4		"	83
3	10/3	15/5		"	-
4	2/4	15/5		"	397
5	5/4	15/5		"	317

