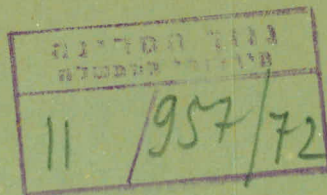


סקירה מס.	183
תכנית מס	6



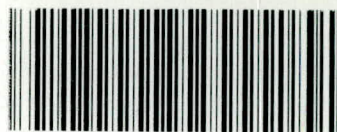
משרד החקלאות
התחנה לחקר החקלאות
המחלקה למיקנה

הזרעת כבשים בעדר נגבה בעונות-ההרבעה 1956-1952

מ א ת

ז.שקלו, ח.שינדלר, ע.איל

פנימי, לא לפירסום!



שם ותיק: הזרעת כבשים בעדר נגבה בעונות ההרבעה
1952-1956

מזהה פנימי: **פר-9-745**

מזהה פריט: 001qay7

כתובת: 3-315-1-9-7 תאריך הדפסה: 27/04/2022

הוצאת המחלקה לפירסומים
רחובות, אוגוסט 1957, אב תשי"ז

9-

ת ק צ י ר

מתוארים ניסויי הזרעה של כבשים שבוצעו במשק נגבה
בשנים 1952 - 1956.

ההזרעות נעשו בעזרת מכשירים מהסוג הבראזילי ורובן
בזירמה סריה, בלתי-מהולה או מהולה בשיעור של 1:2 לכל
היותר, כל כבשה הוזרעה פעמיים אחרי גילוי התיחמותה:
בבוקר ולפנות ערב. בעונת 1956 סובב איל מעוקר בעדר.

תוצאות ההזרעות השתוו לאלה המושגות ברביעה טבעית.

הזרעת כבשים בעדר נגבה בעונות ההרבעה

1952 - 1956

י. שקלו (*), ח. שינדלר, ע. איל

מטרת דו"ח זה למסור תוצאות ההזרעות של כבשים שנעשו במכשירי-הזרעה מהסוג הבראזילי. מכשירים אלה הובאו לארץ ע"י ישראל שקלו. ניסוי הזרעה ראשון במכשירים אלה נערך בהיקף מצומצם ב-1952 בעדר הצאן של משק נגבה. החל מ-1953 עדר זה הועמד לרשותנו לצורך ניסויי-הזרעה.

ש י ט ו ת

מכשירי הזרעה.

הפרטים המיוחדים את המכשירים הבראזיליים כוללים:

א. ספקולוס עשוי ניירוסטה והמחובר אל בית-אחיזה ובו פנס להארת פי-הרחם וסוללת חשמל.

ב. מזרק להזרעה המצויד בידית אחיזה ומנגנון הדק (כעין אקדח). לקצה המזרק מתחברת פיפטה שקיבולה בערך 1 סמ³; לחיצה אחת בהדק משחררת מהפיפטה כמות של 1/60 סמ³ ומספר הלחיצות קובע את כמות הזירמה הניתנת לכבשה.

הודות לאפשרות החלוקה למנות כה קטנות ניתן להזריע בשיטה זו מספר גדול יחסית של כבשים בזירמה בלתי מהולה, כמו כן הספק העבודה גבוה הודות לכך שאין צורך לשאוב זירמה מחדש לפני הזרעת כל כבשה. חסרונם של כלים אלה הוא שניקויים וחיטויים בין כבשה לכבשה אינם אפשריים והוא נעשה עם גמר העבודה.

קבלת הזירמה והשמוש בה.

הזירמה גלקחה מאילי נגבה בעזרת נרתיק מלאכותי. מרבית ההזרעות נעשו בזירמה טריה בלתי-מהולה. בשנת 1952-1955, נעשו מידי פעם הזרעות בזירמה שנמהלה בשעור 1:3 עד 1:5 בתוספת חלמון-ציטראט (יחס חלמון לתמיסת ציטראט בופר = 1:1). ב-1956 נמהלו מספר דוגמאות זירמה בתמיסת חלמון-פוספאט (1:1) בשיעורים של 1:1 עד 1:2. חלק מדוגמאות הזירמה המהולה שימשו להזרעה אחרי תקופות שמירה בנות 12 עד 42 שעות. שיעורי המהילה הנמוכים

(* משק נגבה.

ב-1956 ננקטו בשל החשש המבוסס על תוצאות ההזרעות בשנים קודמות, שהתמי-
נות העומדות לרשותנו היום בשיעורי מהילה גבוהים יותר מורידים את כושר
ההפריה של תאי הזרע.

במרבית ההזרעות הוזרקו אל פי הרחם 3/60 עד 4/60 סמ³ זירמה, בין
מהולה ובין בלתי-מהולה.

בסוף עונת ההרבעות נלקחה פעם אחת זירמה מאיל אוסטפריזי שעמד בגת.
זירמה זו נמהלה אף היא בשעור 1:2, הובאה לנגבה והוזרעו בה 12 כבשים
במשך יומיים. זירמה זו היתה בת 10 שעות בעת ההזרעה הראשונה ביום הראשון
ובת 34 שעות בעת ההזרעה הראשונה ביום השני.

גילוי הכבשים המתייחמות.

נעשה ב-4 לפנות בוקר, הן הוזרעו בפעם הראשונה ב-8 בבוקר ובשנית
ב-4 אחה"צ. במקרה שההתייחמות נמשכה הן הוזרעו בשלישית למחרת בבוקר.

ב-1956 סבב איל מעוקר (vasectomized) בעדר במשך כל שעות היממה.

ה ת ו צ א ו ת

סיכום תוצאות ההזרעה בחמש עונות הרבעה בנגבה מובא בטבלה 1. נראה
באופן כללי שהתוצאות היו דומות בכל העונות והשתוו לאלה המושגות בהרבעה
טבעית.

בטבלה 2 ניתנת השוואה של פוריות האילים השונים ב-1956; נראה שפו-
ריות כל האילים היתה גבוהה. עיון בטבלאות מראה על שיעור התעברות גבוה
במיוחד ב-1956 בהשוואה לעונות האחרות. בשנה זו סבב כאמור איל מעוקר
בעדר במשך כל היממה. שיעור וסוג המהילה באותן ההזרעות שנעשו בזירמה
מהולה גם הם היו שונים בשנה זו מהשנים קודמות. ייתכן ששני הגורמים
האלה תרמו להשגת התוצאות הטובות אולם דבר זה אינו ניתן להוכחה על יסוד
החומר המובא בסקירה זו מחוסר קבוצות ביקורת.

הזרעות בזירמה בלתי מהולה בהשוואה לזירמה מהולה.

ב-1954 הוזרעו 131 כבשים בזירמה מהולה בתמיסת חלמון-ציטראט ו-99
בזירמה בלתי-מהולה. מבין הראשונות לא חזרו להתייחס תוך 30 יום 90
כבשים המהוות 68.7 אחוזים. אם כי תוצאה זו הנה טובה בדרך-כלל, היו

תנודות גדולות באחוזי ההתעברות מהזרעות שנעשו בימים שונים באותה שנה. אי אחידות באחוזי ההתעברות מהזרעה בזירמה מהולה נמצאה גם בשנים אחרות.

מס' הכבשים	לא חזרו	%
מהול	131	68.7
בלתי מהול	99	66.7

תוצאות ההזרעות שנעשו בזירמה בלתי-מהולה בהשוואה לאלה שבוצעו בזירמה מהולה ב-1956 מונסות בטבלה 3. תוצאות אלה מראות שבסוג ובשי-עורי המהילה אשר השתמשנו בהם בשנה זו אפשר לקבל תוצאות שאינן נופלות מאלה המושגות בזירמה טריה בלתי מהולה. בגלל חוסר קבוצות ביקורת אין לדעת בביטחון אם התוצאות הטובות שהושגו בשנה זו מקורן בטיפולים המיו-חדים אשר היו שונים מאלה שננקטו בשנים קודמות.

מ-12 הכבשים אשר הוזרעו בזירמה המהולה והשמורה של האיל האוסטפריזי מגת לא חזרו לדרוש 8. מסיבה שאינה ידועה לא המליטה אף אחת מהן בתאריך המקווה.

טבלה 1

תוצאות ההזרעות בנגבה בשנים 1956-1952

ה ש נ ה	מספר הכבשים שהוזרעו	אחוז בלתי-חוזרות תוך 30 יום	אחוז הממליטות
1952	12	75.0	75.0
1953	145	-	63.4
1954	250	* 66.1	64.0
1955	279	68.1	64.0
1956	169	84.6	72.3

(* מתוך 230 הזרעות בתחילת העונה.

טבלה 2

תוצאות ההזרעות ב-1956 שנעשו בזירמת אילים שונים.

הפרש אחוז בין אחוז ב.ת. ואחוז ההמלטות	ביקורת ההמלטות			אחוז בלתי- חוזרות	מספר בלתי-חוזרות תוך 30 יום	מספר ההזרעות	האיל
	אחוז הממליטות	מספר הממליטות	מספר הכבשים				
8.0	72.7	32	44	80.7	46	57	שאול
9.0	70.4	19	27	79.4	27	34	דוד
23.8	68.2	30	44	91.7	44	48	שלמה
6.0	80.8	21	26	86.7	26	30	גני
	72.3	102	141	84.6	143	169	סה"כ

(*) באופן מיוחד היה הבדל בין הבלתי-חוזרות לאחוז ההמלטות אצל האיל שלמה.

טבלה 3

תוצאות ההזרעות שנעשו בזירמה בלתי-מהולה

לעומת אלה שנעשו בזירמה מהולה בתמיסת חלמון פוספאט.

שיעור המהילה	מספר ההזרעות	מספר הבלתי חוזרות תוך 30 יום	אחוז בלתי חוזרות	בבקורת המלטות	
				מספר הממליטות	אחוז הממליטות
בלי מהילה	123	106	86.2	102	73.5
1:1	13	12	92.3	13	61.5
1:2	21	17	81.0	18	77.8
*1:2	7	4	57.1	4	50.0
**1:2	5	4	80.0	4	75.0
סה"כ בזירמה מהולה	46	37	80.4	39	69.2

(*) ההזרעה השנייה נעשתה בזירמה מהולה בשעור 1:4.

(**) זירמה שמורה 16 שעות בעת ההזרעה הראשונה 24 שעות בעת ההזרעה השנייה.

מ ס ק נ ר ת

בהזרעת כבשים במכשירי ההזרעה מהטיפוס הבראזילי המלחוארים בעבודה זו ובזירמה טריה, בלתי-מהולה או מהולה בשעור של 1:2 לכל היותר, ניתן להשיג התעברות בשיעור של כ-67 אחוז המשתוים לאלה המתקבלים בהרבעה טבעית. טעונות בירור נוסף השאלות הבאות:

- א. השפעת שילור המהילה על יעילות ההזרעות.
- ב. השפעת מציאותם של אילים מעוקרים בעדר על כושר התעברות הכבשים.
- ג. מידת הסכנה של העברת מחלות-מין בכבשים בעדרים המקומיים.