



Manufactured by
Plant Protection
Division
Farnhurst Haslemere
Surrey England

סינתרן

להדבר פרודניה וכנימת עש הטבק
זבוב התסיסה בכרם,
פרודניה בירקות.

יטען והדרכה: המחלקה החקלאית
ת.ד. 60 בארשבע



מכתשים

חמטלים נחים נעים

ייצור זרעי מכלוא של פלפל בעזרת עקרות-זכרית והפריית חרקים

מאת חן שיפריס, עמוס גולדמן, מינהל המחקר החקלאי*

אדום, חום וזהוב.

(ב) זן נורמלי מפרה ל"נקבות" הנ"ל מטיפוס "קליפורני-ענק". המפרה וה"נקבות" נשתלו בנפרד ביחס של שורת מפרה לשתי שורות "נקבות". ברווחים 40 ס"מ בין השורות ו-30 ס"מ בתוך השורות. המפרים נשתלו ב-2.5.86, שבוע קודם ל"נקבות". לקראת הפריחה צורפו שתי כוורות דבורים, כדי לסייע בהפריה. שושרת א', מתפצלת ביחס 1:1 פוריים ו"נקבות", שנשתלו באקראי, 30 ס"מ בתוך השורות ומטר אחד בין השורות. שושרת זו גדלה בתוך חלקת השבחה של פלפל.

(ג) שושרת ב', דור F₂ המתפצל לתכונות שונות וכן לעקרות זכרית ביחס של 1:3 פוריים לעומת עקרים-זכרית. שושרת זו נשתלה כמו קודמתה בחלקת השבחה, אך בצפיפות של 2 צמחים לטפטפת.

(ד) שתי השושרות, א' וב', פרחו כאשר כמויות אבקה ודבורים לא היו גורם מגביל בחלקת ההשבחה. חלקה זו נמצאה כ-400 מ' מחלקת הריבוי.

תוצאות ודיון

בחלקת הריבוי שבה השתתפו שלוש שושרות "נקבות" שנשתלו בשורות רצופות — נחקל יכול מועט של זרעים לפרי ולצמח (טבלה 1), בהשוואה לנחונים קודמים (1, 2).

(המשך בעמוד 267)

מבוא

זני מכלוא של פלפל כובשים את מקומם בארצות שונות ובאזורי גידול שונים. יתרונות חקלאיים לזנים אלו תוארו במקומות שונים ואף בישראל (4): אך עלות הייצור של זרעיהם גבוהה, עד 2000 דולר לק"ג.

במטרה להוזיל ולפשט את תהליך הייצור — הועלה מזה שנים אחדות הרעיון להשתמש בתכונת העקרות-זכרית (נקביות) הקיימת בפלפל ומורשת על-ידי גן רצסיבי. כמו כן התבקש לנצל תכונת הפריה זרה, הקיימת בפלפל בשיעורים משתנים. כדי להגיע אל מלוא המימוש של הנתונים הנ"ל — יש להתגבר על מספר מגבלות, כגון הכנת הצמחים העקרים-זכרית. בצרפת ובבולגריה (2, 1) הגיעו לשיעורים ניכרים של הפריה זרה או ליכול זרעי מכלוא, אך עדיין אין שיטה זו מקובלת בקנה-מידה מסחרי. העבודה הנוכחית מתארת את הפוטנציאל של השיטה לאור נתונים חלקיים שתקבלו בארץ בקיץ 1986.

חמרים ושיטות

להלן — ההורים לחלקת ריבוי.

(א) שלוש שושרות השבחה מטיפוס "פלא-קליפורניה", המתפצלות 1:1 עקרים-זכרית (נקבות) ופוריים ונבדלות ביניהן בצבע הפרי:

* פירסום של מינהל המחקר החקלאי, סדרה ה' 1986, מס' 1894.

למינעת התפתחות תנוגות של
מחלות עלים, השתמש
בתכשירים המוכיחים עצמם
לאורך כל הדרך.

אטנוואטור- חוצידן

יטען והדרכה: המחלקה החקלאית
ת.ד. 60 בארשבע



מכתשים

חמטלים נחים נעים

**ייצור זרעי מכלוא של פלפל בעזרת
עקרות-זכרית והפריית חרקים**
(המשד מעמד 263)

טבלה 1. יכול זרעים מצמחים עקרים-זכרית בעזרת הפריה חפשית, בשלושה ניסויים.

ניסוי	שושרת	מספר פירות לצמח	מספר זרעים	
			בפרי	בצמח
1	פרי אדום	9.2**	17.8	177.7*
	פרי חום	12.6	21.8	270.9
	פרי זהוב	10.7	21.7	240.9
2	א ²	3.2	43.4	122
	ב ¹	7.3±3.3	53.3±18	401±210

1. מספר זרעים בצמחי היקש נורמליים — 160 לפרי.
2. קטיפה מוקדמת, של פירות בשלים בלבד.
* מובהק ברמה 0.05. ** מובהק ברמה 0.01.

בחלקת ההשכחה נתקבלו נתונים שונים. שושרת א' המתפצלת ביחס 1:1 נתנה יכול כפול לפרי, בהשוואה לחלקת הריבוי. שושרת ב', שנשתלה בצפיפות יתר, 2 צמחים לטפטפת וביחס 1:3 מפרים/נק-בות, נתנה יכול רב יותר של זרעי מכלוא לפרי וצמח. שושרת א' וב' מראות, כי בניגוד לשתילה של מפרים ו"נקבות" בשורות נפרדות, השתילה המעורבת בתוך השורות עדיפה. היא מכבידה על יכולת ההבחנה-העדפה של הדבורים, והתוצאה — יכול זרעים רב יותר בצמחי ה"נקבות": נתונים דומים נתקבלו גם בעבר (3). התרון של שושרת ב' על א' נובע משלוש אפשרויות פתוחות: עודף צמחים (2 לטפטפת), המכביד על יכולת ההעדפה של הדבורים; עודף אבקה; או שני הגורמים גם יחד. דבר זה מחייב הבהרה. הסיכום המובא בזה מתאר את תחום האפשרויות שנתגלה עד עתה. עניין הדבורים להפריה רחב ופתוח לקידום. נתונים נוספים הקשורים עם עלות הייצור בשיטה הנוכחית מצויים אצל המחברים.

הבעת תודה

תודה חמה רוחשים אנו למשה דגן ממרכז וולקני, על חלקו בעניין הדבורים.

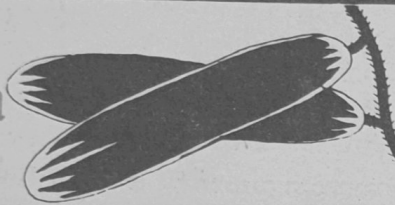
ספרות

1. Breuils et al. (1975). Ann. Amelior Plantes 25 (4) 399—409.
2. Daskaloff, S. (1976). Genetica Agraria 30: 407—417.
3. Shifriss et al. (1977). Eucarpia Congress, Avignon-Montfavet. Proc. 275—284.
4. שיפריס ח. (1983). "השדה" ס"ד: 274—275.

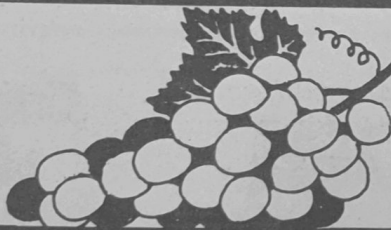
מיקל

**תכשיר סיסטמי חדיש
יעיל ביותר להדברת
כשורתית**

במלפפונים



בגפנים



בחסה



מיקל הינו תכשיר יחיד במינו, בעל סיסטמיות גם כלפי מעלה וגם כלפי מטה.

MIKAL



מופץ ע"י:

מכתשים
מכשירים כימיים בנ"מ

ייעוץ והדרכה: המחלקה החקלאית ת.ד. 60 באר-שבע