

כווני מחקר ופיתוח לשיפור היבול והאיכות בארץ ובעולם



הרצאה ביום עיון בנושא:
פלפל בערבה בעשור הקרוב, סיכונים והזדמנויות
תחנת יאיר 30/1/2013,
במסגרת אירועי יום פתוח 2013 בערבה
אילן פארן, מינהל המחקר החקלאי



נושאי ההרצאה

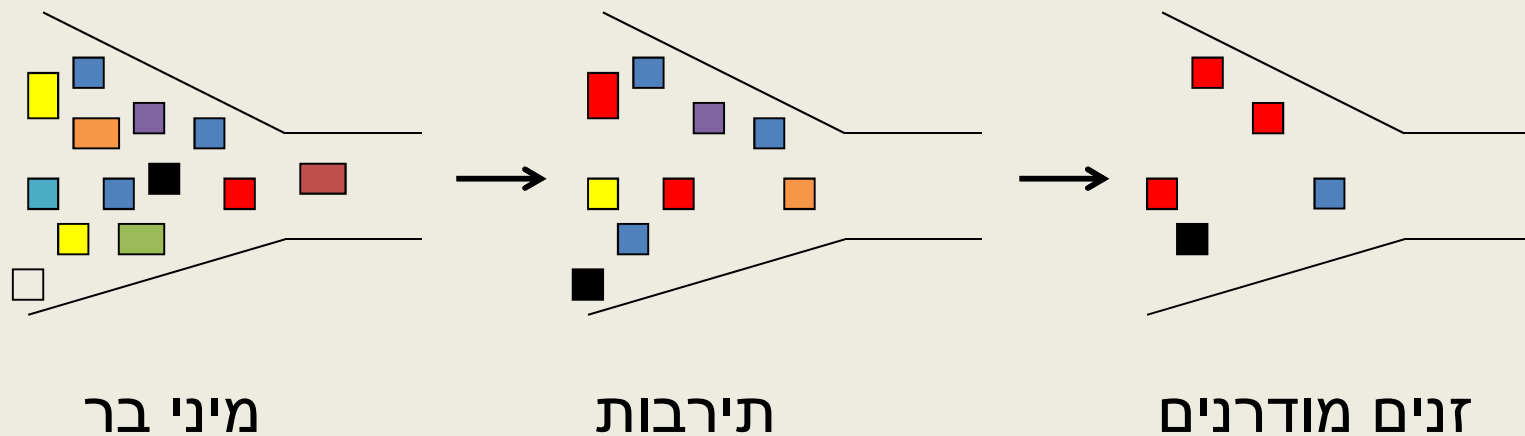


- הרחבת מקורות השונות הזמינה להשבחה
 - מיני בר
 - מוטנטים
 - צמחים טרנסגנים
- כלים גנומיים
- כווני השבחה

שונות גנטית - תומר הגלם להשבתה

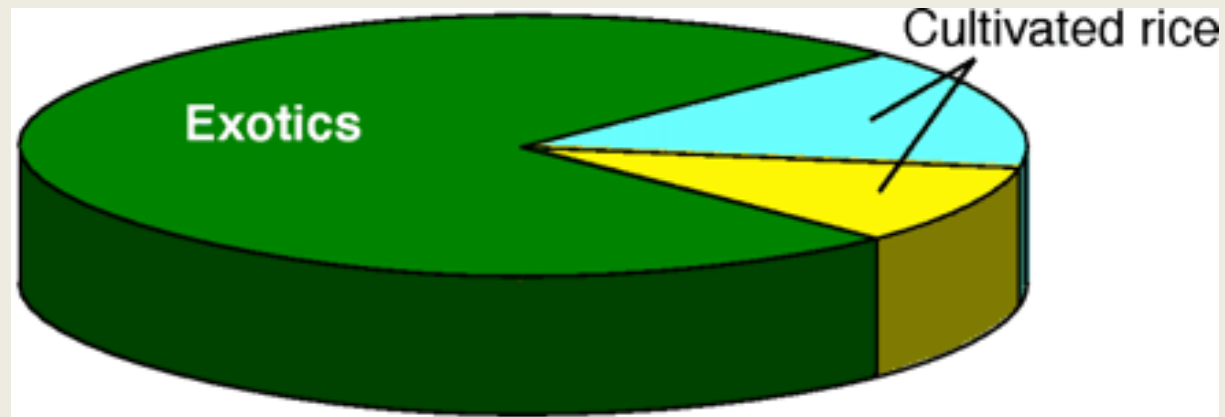


במהלך התירבות וההשבחה חלה הקטנה דרמטית של השונות הגנטית

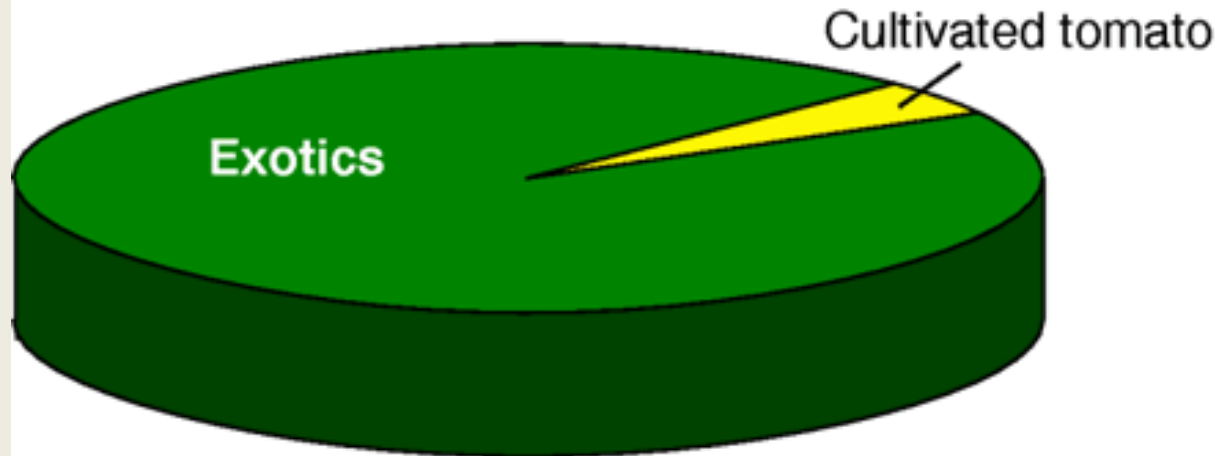


שעור השונות במיני תרבות של אורז ועגבניה

אורז



עגבניה

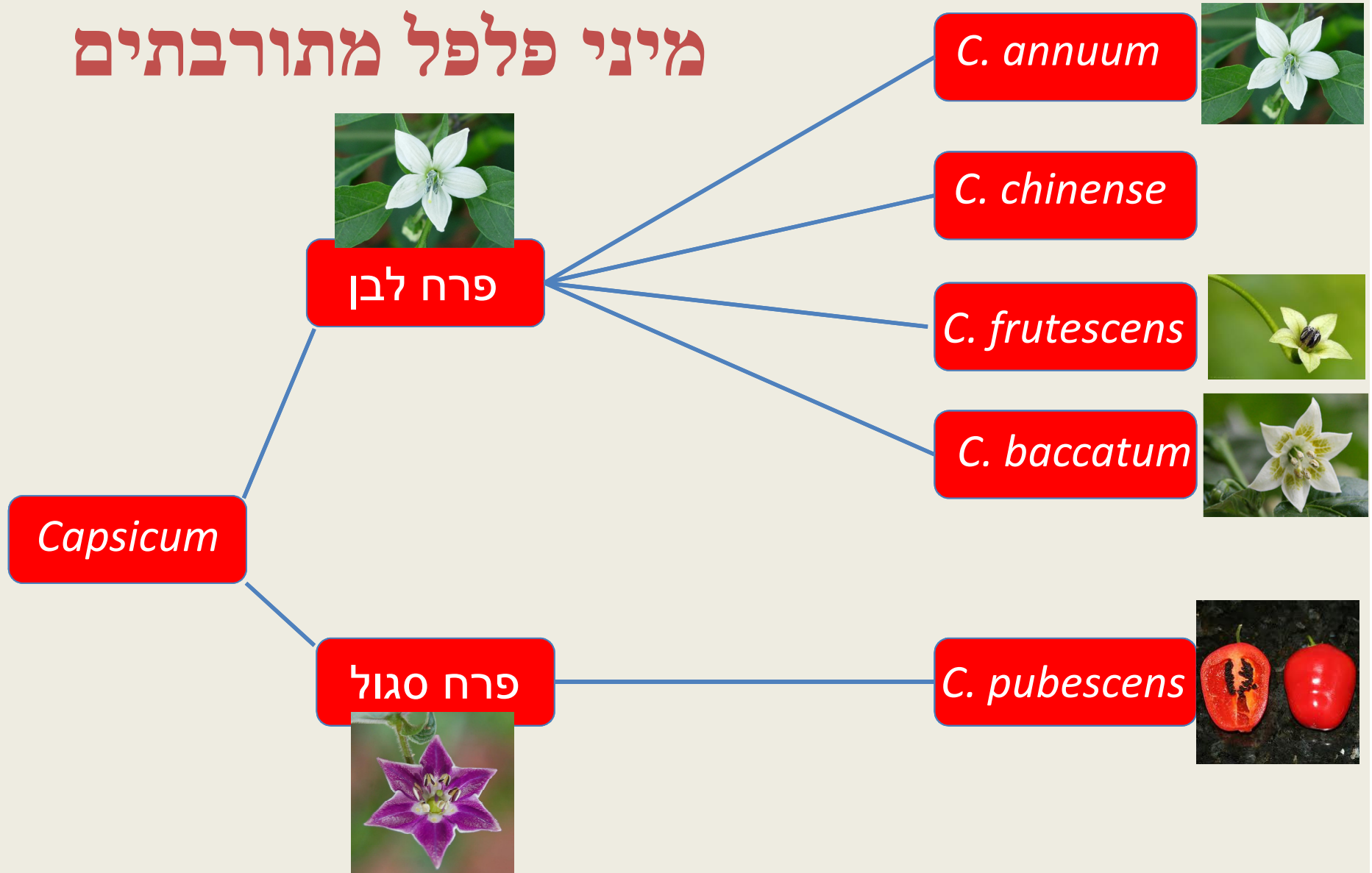


תירבות הפלפל

- הפלפל תורבת לפני כ 7000 שנה במרכז ודרום אמריקה
- התפשט לשאר העולם במאה ה 16
- ידועים חמישה מיני פלפל שעברו תירבות אולם הפלפל המתוק קיים בעיקר במין אחד בלבד
C.annuum



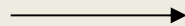
מיני פלפל מתורבתים



רוב השונות המצויה במיני הפלפל אינה מנוצלת להשבחה

שמוש במיני בר בפלפל - עמידות ל TSWV

מקור עמידות
C. chinense



Pepper

TRIAL DATA – READ NOTE AT THE BOTTOM

Vargas
Very regular fruit with smooth lobes

- Size (WxL): 9x9
- Av. Weight (gr.):
- Maturity: Early
- Fruit Walls: Thick
- Plant Height & Habit: Medium - upright
- Resistances: ToMV, PMMoV P-1,2, PMMoV P-1,2,3, TSWV
[Resistances Legend](#)

Seeds' Weight/Number Ratio

Approx. Weight of 1,000 Seeds	Approx. No. of Seeds/Gram.
6.5-9	110-150

האם ניתן לנצל את מיני הבר כמקורות שונות
להשבחת תכונות נוספות?

שמוש במיני בר בפלפל - שיפור איכות

חיי המדף של פרי הפלפל מושפעים מאבוד מים
לאחר הקטיף



שמוש במיני בר בפלפל - שיפור איכות

המטרה

זיהוי גנים המבקרים קצב אבוד מים נמוך בפרי הקטוף של מין הבר והעברתם למין התרבותי

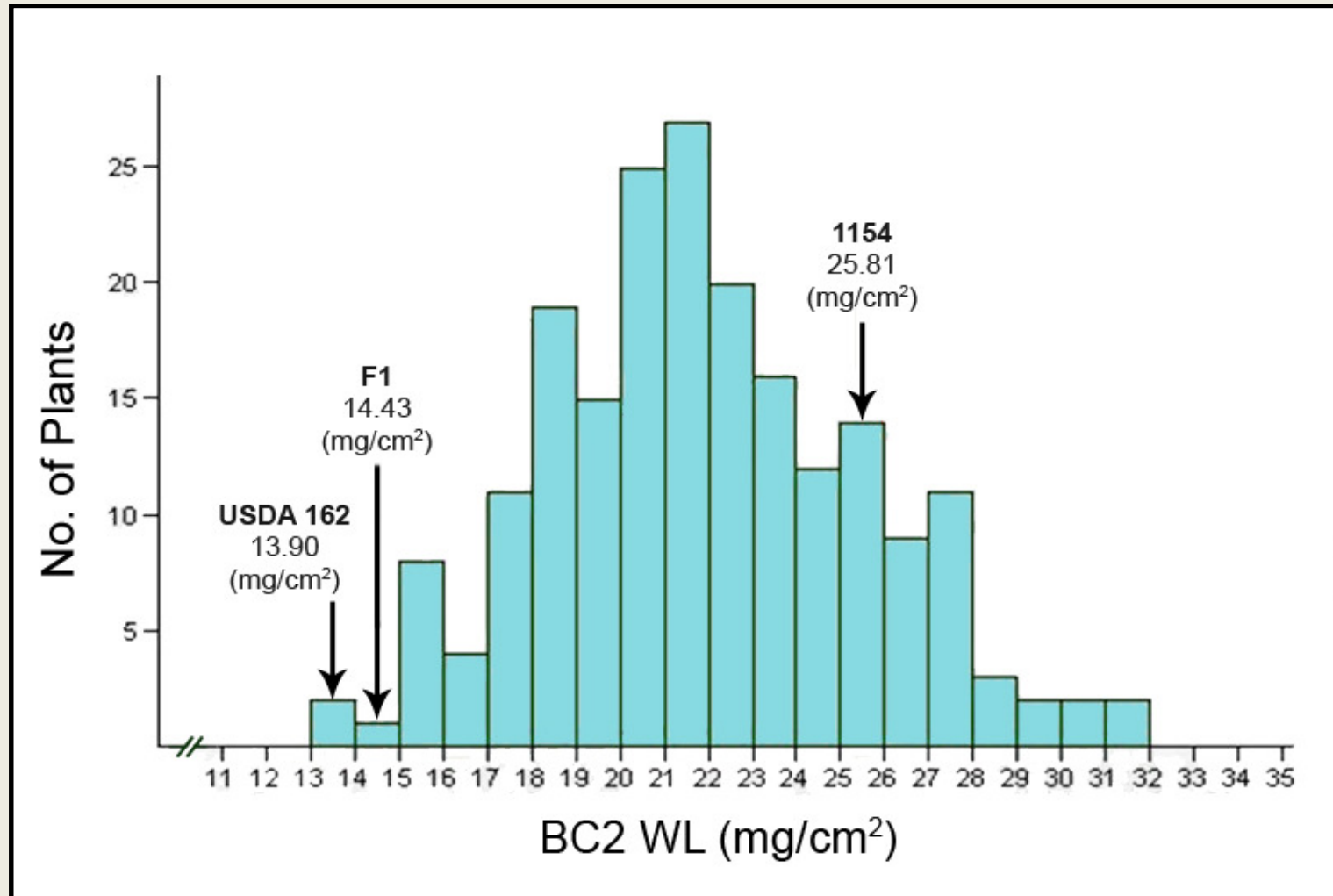
אבוד מים גבוה - זן תרבות

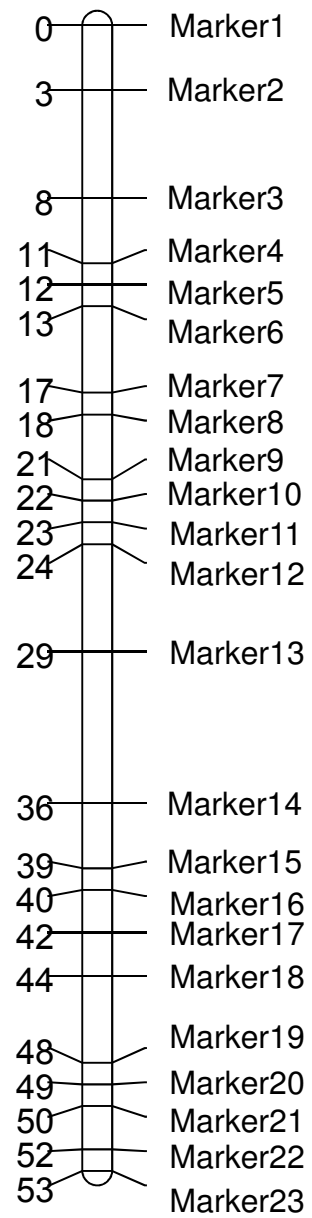


אבוד מים נמוך - מין בר



התפלגות קצב אבוד מים לאחר הקטיף באוכלוסית צאצאים





מיפוי אזור בגנום המבקר קצב אבוד מים לאחר הקטיף²

השוואה בין קוים איזוגנים, הנבדלים בקצב אבוד מים בפרי

P	R ²	ממוצע		
		קוים בעלי איבוד מים נמוך	קוים בעלי איבוד מים גבוה	
0.0001	0.62	21.6	40	איבוד מים מפרי אדום (מ"ג/ס"מ ²)



0.0028	0.54	19.1	33.4	איבוד מים מפרי ירוק (מ"ג/ס"מ ²)
--------	------	------	------	---



שמוש במוטציות בהשבה



ERROR: stackunderflow
OFFENDING COMMAND: ~
STACK: