

פרק 4: השונות הגנטית בפלפל

הפלפל התרבותי מצטיין בשונות רחבה, דהיינו במגוון רחב של תכונות, הן חיצוניות כצבע הפרי, צורתו וגודלו, והן נסתרות, המתבטאות בתנאים מיוחדים, לדוגמה עמידות למחלות, המתבטאת רק בנוכחות גורם המחלה (הפתוגן). בדומה, פוטנציאל ליבול גבוה יתבטא רק בתנאי גידול מיטביים (אופטימליים). מכאן, שלכל תכונה יש גם מספר צורות ביטוי.

השונות הרחבה מאפשרת למשביח הזנים לברור טיפוסים רצויים, ללמוד את מידת אחידותם (מידת ההומוזיגוטיות) על פי דורות הצאצאים שלהם, ולהשתמש בשושלות השבחה (breeding lines) נבחרות לביצוע הכלאות שונות על מנת להגיע אל הזן הרצוי. בסוף מסלול ההשבחה יתקבל טיפוס גנטי יחודי, פרי צרוף חדש של גנים (recombination). מכאן שהשונות הינה בעיקר ביטוי למידת ההתפצלות של הגנים המפוקחים על כלל תכונות הצמח, כגון גובהו, מידת הסתעפות ענפיו, גודל העלווה וצבעיה, גודל הפירות, עמדתם בצמח וצורתם, מגוון צבעי הפרח וחלקיו השונים, וכן שלל צבעי הפרי, הן בשלב התפתחותם הראשון הבוסרי, והן בשלב הבשלתם. בנוסף מצטיין הפלפל במגוון רחב של איכויות פרי, המאפשר לשווקו כפרי טרי, כמו גם לתעשיית המזון (תמונות 8-15).

מנורת הפלפל



תמונה 9. השונות בעוצמת
הפיגמנטציה בפרחים



תמונה 10. שונות בגודל הפירות, בצורתם ובצבעם





תמונה 11. שונות בגודל הפרי: כאשר מכליאים בין זני הפירות הזעירים (מהמחרוזת) לבין "הענק" (משמאל), מקבלים בדור F_2 התפצלות רחבה לגודל פרי



תמונה 12. חתכי רוחב בפירות למאכל – השונות בעוצמת הצבע, בעובי הדופן ובכמות הזרעים שהתקבלו מהפריה חופשית



תמונה 13. צמחים נושאי האלל *fa* (fasciculate): מידת השונות בגובה הצמחים ובצורתם