



נובמבר 2021

המלצות גידול פלפל אביבי בערבה 2021/22

עדי סויסה, דוד סילברמן, עודד פרידמן, סבטלנה דוברינין - שה"מ, משרד החקלאות ופיתוח הכפר
יצחק אסקירה - יועץ שה"מ
יורם צביאלי, שבתאי כהן, שמעון פיבוניה - מו"פ ערבה תיכונה וצפונית תמר

הקדמה

פלפל אביבי הוא גידול נישא הנשתל בשיא החורף בטמפי נמוכות, יום קצר ומועט קרינה, וגדל עם עליית הטמפרטורה לקטיפת באביב (מאי-יוני). בשונה מהשתילה הסתוית, הפרי מיועד לשיווק בשוק המקומי לחלון בין סוף עונת הפרי הסתווי בערבה ולפני הגעת הפרי הקיצי מיתר חלקי הארץ. לכן, רצויים זנים בעלי פרי גדול ובכיר המרכזים יבול לתקופה קצרה.

בית גידול

מומלץ בעונה זו לגדל במבנים מכוסים בפלסטיק על מנת להבטיח טמפרטורה נוחה בתחילת הגידול לקליטה טובה של הצמחים ולהתפתחות מהירה של הצימוח והחנטה. עדיף הגידול בבית צמיחה גבוה אותו ניתן להחזיק סגור לאורך תקופה ארוכה יחסית בשלבי הגידול הראשונים ולאורר בהתאם לצורך, לעומת הגידול במנהרה, אותה יש לאורר מוקדם יותר בעונה בגלל היווצרות עודפי חום.

מועד שתילה

מומלץ לשתול בין סוף דצמבר לאמצע ינואר. מניסיון מצטבר, חלקות משתילות אלו מגיעות לקטיפת מסוף אפריל ובטיפול נכון יכולות להניב עד סוף מאי תחילת יוני. אין יתרון להקדמת השתילה לקבלת פרי מוקדם בגלל תחרות עם השתילות ההסתויות הנקטפות ומשווקות עד סוף אפריל. שתילה במועד מאוחר יותר תאחר את תחילת הקטיפה למועד העלול להיות פחות אטרקטיבי שיווקי.

הכנת קרקע, חיטוי וחיפוי קרקע

לא ניתן לבצע חיטוי קרקע יעיל בצמוד לשתילה החורפית אלא בקיץ לפני הגידול הסתווי (מלון, קישוא). לחילופין, ניתן להכין את הקרקע, ללא גידול סתווי. יש להתייעץ עם המדריכים על הטיפול המתאים ביותר לחלקות עם נגיעות של נמטודות. חיפוי קרקע ביריעה שקופה יעלה את טמפרטורת הקרקע ויתרום לצימוח מהיר יותר בתחילת הגידול. רצוי להסיר את החיפוי בתחילת חודש מרץ כדי להעלות את הלחות במבנה ולמניעת נזקי חום.

מרווחי שתילה

מומלץ לשתול בצמד שורות לערוגה ברוחב 1.60 מטר ומרחק 40 ס"מ בין השתילים בשורה.

זנים

הזן האדום המקובל כיום הוא הזן רעם. הזנים האדומים להלן נבחנו בניסוי בתחנת יאיר בעונת 2017/18 :

- ° לגידול בבית צמיחה : רעם (הזרע סידס), 10088 (אפעל), Top142 (טופ סידס)
 - ° לגידול במנהרה : רעם (הזרע סידס), ארמדה (ירוק 2000) - בעל יתרון במשקל פרי גבוה. זנים אדומים מומלצים לגידול באזור כיכר סדום במנהרות :
 - ° רעם (הזרע סידס), קנון (זרעים גדרה), 10088 (אפעל), top 142 (טופ סידס)
- זנים צבעוניים שנבחנו בתחנת יאיר בעונת 2019/20 בבית צמיחה ונמצאו מתאימים :
צהוב – יעל (אדמה מכתשים) – זן אפיל בעל דרישות השקיה ודישון מועטות. יש לשתול בפתיחת מים נפרדת.
כתום – זהר (הזרע סידס)

הסרת חנטים ועיצוב הצמח

בשונה מהגידול הסתווי, קצב החנטה בגידול פלפל האביבי מהיר. הפרי חונט החל מקומה אפס וברוב המקרים יגדל בין ענפי הצימוח ויתפתח לפרי מעוות בעל איכות נמוכה. על מנת למנוע מצב זה, מומלץ לעבור ולסדר את הצמחים כך שהפירות הראשונים יהיו משוחררים ולא תפוסים, על מנת שיוכלו להתפתח לצורה רגולרית. הורדות הפרי בקומות הראשונות בזן רעם יגרם לאיחור תחילת הקטיפה, לכן זו פעולה לא כדאית כלכלית.

שימוש בדבורים

שימוש בדבורים (דבש, בומבוס) עשוי לתרום לחנטה ולשיפור איכות הפרי.

כיסוי ברשת צל

השתילה תעשה תחת כיסוי פלסטיק וללא רשת צל. **במנהרות עבירות**, בהן עלול להיווצר עומס חום, מומלץ להלבין את הדפנות (חצאית) בגובה 1 מטר מיום השתילה. כשבועיים עד חודש לאחר תחילת חנטה יש לכסות ברשת צל ולפתוח פתחי אוורור בגג או להחליף לרשת (חרקים או צל). **בבתי צמיחה גבוהים** ניתן לאחר את הכיסוי ברשת צל לחודש לאחר תחילת חנטה. פריסת רשת בשלב מוקדם מדי, עשויה לפגוע בחנטה ובפוטנציאל היבול. איחור בפריסת הרשת עלול לגרום לחשיפת הצמחים לעקה והפירות למכות שמש ושחור פיטם. ההחלטה מתי לפרוס רשת צל תלויה בכמות החנטים, עוצמת הצימוח, סוג המבנה ואירועי מזג אויר חריגים שמאפיינים את האביב. מומלץ להיוועץ במדריכים.

המלצות השקיה ודישון

שטחי גידול הפלפל בערבה מאופיינים במגוון שיטות להכנת הקרקע, מהוספת קומפוסט ועיבודים כל שנה ועד לגידול ללא עיבוד כלל, בקרקע או בתעלות גידול שונות. המלצות הדישון הניתנות כאן (טבלה 1), דורשות התאמה לכל שדה בהתאם למצע הגידול ולפוריותו. במידה ומהים סימני מחסור בצמחים יש לתגבר את הדשן הראשי במיקרואלמנטים.

בפלפל אביבי אנו מבחינים בשתי תקופות מבחינת המלצות הדישון: א. משתילה עד חנטה, תקופה בה עלינו לבנות צמח חזק שיוכל להעמיס על עצמו פרי איכותי במשך זמן קצר יחסית, ב. מחנטה עד סיום קטיף, תקופה בה רמת ההשקיה עולה עם הטמפרטורה וההתאדות.

יש לדייק במתן ההשקיה למניעת מצבי עקה העלולים לגרום לשחור פיטם, במיוחד עם תחילת החנטה ועליית הטמפרטורה. במיוחד בזנים הרגישים לשחור פיטם.

בקרת מנת השקיה ומליחות ע"י שואבי תמיסה (משאבים)

עליה ברמת המוליכות החשמלית בבית השורשים מעידה על הדחה לא מספקת של מלחים מבית השורשים. המליחות עלולה לפגוע בתפקוד הצמח ולגרום לשחור פיטם בחנטים המתפתחים. ניטור מליחות תמיסת הקרקע באמצעות משאבים הוא גורם מפתח בניהול ממשק ההשקיה. מומלץ לבצע בדיקת משאבים פעם בשבוע, ובנוסף לאחר שינוי בהשקיה או בדישון. **דריכת המשאבים** צריכה להתבצע כחצי שעה-שעה לאחר סיום ההשקיה. **שאיבת התמיסה** צריכה להתבצע לפני ההשקיה הבאה.

בקרת השקיה באמצעות טנסיומטרים וחיישני רטיבות

בשתילות אביביות מומלץ להיעזר במכשירים לדיק וייעול ההשקיה.

טבלה 1: השקיה ורמות דישון מומלצות לפי שלבי הגידול

ימים משתילה	שלבי התפתחות צמח	הרכב דשן (1) מומלץ	ליטר דשן לקוב מים	השקיה (קוב לדונם יומי)	מרווח השקיה (ימים)	מנת חנקן צרוף יומית (~ גרם לדונם)
0-15	שתילה-קליטה	6:6:6 (ערבה)	1	3	1	220
15-45	קליטה - תחילת חנטה	7:3:7/7:1:7	1	4-2	1 ⁽²⁾	250
45-60	תחילת חנטה - חנטה קומה שניה	7:3:7/7:1:7	1.2	5	0.5 ⁽³⁾ -1	400
60-90	חנטה קומה שניה - מילוי פרי	7:3:7/7:1:7	1.2	6-8	0.5	600
90-120	מילוי פרי - קטיף	7:3:7/7:1:7	0.6	8-10	0.5	400

(1) חקלאים המרכיבים בעצמם את הדשן מוזמנים להתייעץ עם המדריכים לקביעת המרכיבים.

(2) בקרקעות בינוניות-כבדות רצוי בשלב זה לרווח את ההשקיה לאחת ליומיים למניעת היווצרות עודפי מים.

(3) שני מחזורי השקיה ביום, בקרקעות חוליות מאוד רצוי 3 מחזורים.

הגנת הצומח

מחלות

קמחוניות - הניסיון הרב שנתי מלמד אותנו שצריך להגמיע בתחילת מרץ, תקופה בה התנאים אידאליים להתפרצות המחלה. לא מומלץ לדחות את הטיפול הראשון מעבר למועד הזה, מפני שאיחור לאמצע - סוף מרץ עלול לגרום להתפרצות המחלה. טיפול שני מומלץ לתת חודש לאחר היישום הראשון. בדרך כלל אין צורך בעוד טיפול. אם ישנה התפרצות של המחלה למרות הטיפולים מומלץ להיוועץ במדריכת הגנת הצומח.

ווירוס כתמי הנבילה של העגבנייה TSWV - יש לדאוג להדברת התריפסים המעבירים את הווירוס. במידה ומתגלים צמחים עם הווירוס יש לעקור את הצמח הנגוע אל תוך שקית במקום ולסלק אותו מהחלקה ומהסביבה. פעם בשבוע יש לבדוק את כל השדה, לאתר צמחים עם סימפטומים ולסלקם מהחלקה.

מזיקים

כנימות עלה - בחלקות המתוכננות ליישום אויבים טבעיים, **לא מומלץ להגמיע תכשירי אימידקלופריד (קונפידור ודומיו)**, גם לא בהוצאת השתילים מהמשתלה, עקב פגיעה עתידית קשה בהתבססות פשפש האוריוס. במידה ומזהים את המזיק בשדה, מומלץ להתייעץ מיד עם אנשי השדה של חברות הדברה ביולוגית או מדריכת הגנת הצומח, עקב החשיבות להדברה מהירה של המזיק טרם התבססותו והפוטנציאל להעביר וירוסים.

אקריות עיוותים - מומלץ לטפל עם זיהוי ראשוני של המזיק ולהמשיך טיפולים אחת ל 10-14 יום. המזיק פוגע לא רק בצימוח העלוותי אלא גם גורם לנזקים קשים בפרי.

תריפס הפרחים המערבי - יש לעקוב אחר האוכלוסייה. בהגיע סף נוכחות ל 2-4 תריפסים לפרח ובמידה ובשדה אין שימוש בהדברה ביולוגית יש להתחיל טיפולי הדברה. במידה וישנו שימוש בפשפש אוריוס יש להתייעץ עם שרות שדה של חברות הדברה ביולוגית.

תריפס הקיקיון - עם עליית הטמפרטורה ישנו סיכוי גם להופעת המזיק בשדות. תריפס הקיקיון מזיק לעלים צעירים ועלול גם לגרום לנזקים קשים בפרי המופיעים כשריטות. עם זיהוי המזיק מומלץ לבצע טיפול, ניתן להיוועץ עם מדריכת הגנת הצומח.

כנימת עש הטבק - מומלץ לטפל עם התחלת התבססות של המזיק. רמת האוכלוסייה גדלה עם עליית הטמפרטורה. הנזק הישיר מתבטא בהצהבת הצמחים והבהרת הפרי. בנוסף, עלול המזיק להעביר וירוסים.

אקרית אדומה, כנימות קמחיות, עשי לילה - יש לטפל בהתאם לזיהוי, בתחילה לפי מוקדים ולא בכל החלקה כדי למנוע פגיעה במועילים.

בכל ספק או שאלה מומלץ להתייעץ עם המדריכים.

כל האמור לעיל הינו בגדר עצה מקצועית בלבד ועל מקבל העצה לנהוג מנהג זהירות.