משרד החקלאות ופיתוח הכפר
שירות ההדרכה והמקצוע
אגף ענפי הצומח, תחום פרחים

ספטמבר 2023
אלול תשפ"ג

אסקלפיאס טוברוזה - Asclepias tuberose

יאיר נשרי, ממ"ר פרחי קטיף שה"מ

מבוא

מוצא האסקלפיאס באמריקה, מקנדה בצפון ועד צפון מקסיקו בדרום. קיימים גם מינים טרופיים. האסקלפיאס משתייך למשפחת האסקלפיים (Asclepiacea). קיימים כמה מינים המשמשים צמחי נוי. כפרח קטיף מגדלים כיום בארץ באופן נרחב את המין אסקלפיאס טוברוזה (Asclepias tuberose).

פיזיולוגיה

תנאי יום ארוך הכרחיים לפריחה של האסקלפיאס טוברוזה. יום טבעי בתנאי החורף בישראל אינו מאפשר פריחה. תנאי סביבה נוספים, החשובים לקבלת אינדוקציה לפריחה, הם טמפרטורות גבוהות ועוצמות אור גבוהות.
יש לציין כי קיימת השפעת גומלין בין תנאי הסביבה שהוזכרו, ולכן שפע באחד מגורמי סביבה אלו ימתן השפעת מחסור בגורם אחר, אך בכל מקרה תמיד יידרשו תנאי יום ארוך. אי לכך, תנאי הקיץ בישראל, הכוללים יום ארוך, טמפרטורות גבוהות ועוצמות אור גבוהות, יהוו יחד את התנאים הטובים ביותר לפריחה (יתבטא בהחשה ובשפע של פריחה), אך לאו דווקא לגידול.
תנאי סביבה של יום ארוך, טמפרטורות מתונות, שטף קרינה טוב ולחות יחסית גבוהה (בסתיו ובאביב) יאפשרו צימוח אופטימלי ופריחה עשירה. טמפרטורות גבוהות מאוד וקרינה חזקה מדי יקנו פריחה מהירה מאוד, אך יפגעו באיכות ענפי הפריחה (בקיץ). בתנאי חורף וביום ארוך (עם תוספת תאורה מלאכותית) עלולה להתרחש נשירת פרחים כתוצאה ממחסור בקרינה או מטמפרטורה נמוכה.

ריבוי ופריחה

הריבוי המקובל של צמח זה נעשה מזרעים. לאחר הנביטה הצמח מייצר תוך זמן קצר שורש שיפודי, שהופך במהלך ההתפתחות של הצמח לאיבר אגירה (tuber). תכונות אלו מאפשרות להשתמש לצורך ריבוי גם בזרעים וגם באשרושים (tubers), אך מהניסיון שנצבר במרוצת השנים עולה כי הריבוי מאשרושים בעייתי מאוד וגורם למחלות רבות, ולכן כיום הוא מבוסס על זרעים בלבד. מבנה

התפרחת של אסקלפיאס טוברוזה הוא סוכך בעל צורות מגוונות מאוד: לעתים הסוכך קטן וכדורי, ולעתים מאורך ומתפצל לכמה שלוחות. מבנה התפרחת משתנה בהתאם לקלונים השונים המצויים בזן זה, בהתאם לתקופת הפריחה ובהתאם לתנאי הגידול. גוון התפרחת גם הוא משתנה מצהוב, כתום, אדום ועד גוני הביניים שלהם.

קרקע

קרקע הגידול חייבת להיות מנוקזת היטב, משום ששורשי האסקלפיאס עמוקים מאוד ורגישים למחלות קרקע. כשהקרקע לחה באופן מתמשך, מתפתחות מחלות קרקע, כדוגמת ריזוקטוניה ופיתיום.

בית גידול

מומלץ לגדל בבית צמיחה (חממה או מנהרה עבירה). הגידול זקוק, כאמור, לטמפרטורות גבוהות, לכן במהלך חודשי החורף יש יתרון לגידול במנהרה עבירה בהשוואה לחממה, בשל האפשרות לכליאת חום רב יותר במנהרה. קיימת עדיפות גם לפוליאתילן מסוג I.R., השומר על טמפרטורות לילה גבוהות יותר בחורף בבית הצמיחה. אנטיפוג יציב בפוליאתילן עשוי למנוע התעבות של מים על פני חלקו הפנימי של הפלסטיק, דבר המונע פחיתה בעוצמת הקרינה בתוך המבנה.

זריעה

מלבד הזריעה, נערכו בעבר ניסיונות של גידול משתילים או מקטעי שורש, אך התברר שאחוזי הנביטה הטובים ביותר וההתפתחות המהירה של הצמח התקבלו מזריעה בשטח. הזריעה צריכה להיות שטחית, בעומק של 1 ס״מ בערך. מועדי הזריעה המומלצים הם בחודשים אפריל-יוני. מועדי זריעה אלו מאפשרים התבססות של הצמח לפני החורף, וכך ניתן להגיע כבר בעונת הגידול הראשונה לקטיף מסחרי פורה. ניתן לזרוע עד סוף אוגוסט, אך במועדי זריעה מאוחרים יותר נתקלים פעמים רבות בנביטה לקויה ובצמח לא מספיק פורה בחורף.
ניתן לזרוע במזרעה ידנית לפי משקל של 0.5 ק״ג לדונם; או לזרוע ידנית - זרע עד שני זרעים בתא בצפיפות של 80 תאים למ״ר. זורעים 4 שורות בערוגה, כשהרווחים בין תא לתא הם 5 ס״מ. אם לאחר הנביטה מתברר שהצפיפות גבוהה מדי, ניתן לדלל נבטים או להעתיקם למקומות שבהם הנביטה הייתה לקויה.
לאחר הנביטה יש להשקות בטפטוף, ובמקביל להמטיר למשך ימים אחדים. הנביטה מתרחשת תוך זמן קצר: 6-10 ימים, בהתאם למזג האוויר. לאחר הנביטה יש להפסיק את ההמטרה ולעבור לטפטוף בלבד. המטרה ממושכת היוותה פעמים רבות מכשול בהמשך הגידול. יש להימנע מעודפי מים לאחר הנביטה, כיוון שהללו גורמים לכלורוזה חזקה ולהפרעה בצימוח. אם מתחילה כלורוזה, ניתן לתקנה על ידי ריווח ההשקיה וטיפול בברזל המועיל לצמח בשלבי הגידול הראשונים.

הכוונת פריחה

הגידול הקיצי מהיר מאוד - תחילת הקטיף חלה כ-35 ימים לאחר הגיזום. ככל שיורדת הטמפרטורה, משך הגידול מתארך, ובגיזומים הנערכים בסוף חודש דצמבר, משך הגידול יגיע עד 75 יום.

הארה

קיימת עדיפות ברורה להארה בנורות בעלות עוצמה גבוהה (לד, 10 ואט לפחות) ובעלות אורכי גל אדום-אדום רחוק. הארה טובה מפחיתה את אחוז הפרחים העיוורים בחורף. עודף הארה יפגע באיכות הגידול בעונות השוליים, ולכן מומלץ להאיר בהתאם לטבלה שלהלן:

מועד שתילה	ימים לפריחה
מתחילת אוגוסט עד אמצע ספטמבר	שעתיים בלילה
מאמצע ספטמבר עד סוף אוקטובר	4 שעות בלילה
באמצע החורף	8-7 שעות, בהתאם לעוצמת הנורות
באביב עד אמצע אפריל	6 שעות בלילה

נשירת פרחים: תופעות של נשירת פרחים או עיוורון מתרחשות לעתים בסתיו או בחורף בעקבות התקצרות היום, פחיתה בקרינה וירידת הטמפרטורות. לפיכך, חשוב מאוד להקפיד על שטיפת הגגות כבר מסוף ספטמבר ועל תקינות מערכת התאורה. מספר לילות ללא תאורה יגרמו לנשירת כל גל הפרחים, וככל שענף הקטיף יופיע בשלב מוקדם יותר, כך גדלה סכנת נשירת הפרחים.

גיזום

כדי להעלות גל פריחה נוסף, מקובל לבצע גיזום של ענפי הגל הקודם ממש מתחת לפני הקרקע. פריצות חדשות נוצרות מקודקוד האשרוש. בחורף מומלץ לבצע קטיף רציף בשל התארכות משך גל הפריחה ומיעוט פרחים. במקרה זה אין מבצעים גיזום במשך כל החורף וקוטפים כל ענף המגיע לפריחה בעתו. עם עליית הטמפרטורה, חוזרים לשיטה של גיזום לפי גלים.

חימום

בעבר היה מקובל לחמם את האסקלפיאס בחודשי החורף. החימום תרם מאוד להחשת גל הפריחה ולאיכות הענפים. כיום המגדלים אינם מחממים בשל עלויות החימום הגבוהות וחוסר הכדאיות הכלכלית.

הדליה

מספיקה קומת הדליה אחת עם רשת של 20X20 ס״מ, הניתנת להרמה, ומתוחה היטב באמצעות חוט ברזל דק בצדדים.

השקיה ודישון

האסקלפיאס מגיב היטב למים, אולם עודפי מים בתחילת הגידול עלולים לגרום במהרה לכלורוזה, ולכן יש להקפיד על השקיה תדירה, אך לא עודפת. מערכת השורשים של האסקלפיאס עמוקה מאוד, ומאפשרת לו יניקת מים גם מהעומק. מסיבה זו ניתן לרווח את ההשקיה יותר מהמקובל בגידולי פרחים אחרים. השורש השיפודי והעמוק ״מזדקן״ עם הזמן והופך רגיש יותר למחלות קרקע, וזוהי סיבה נוספת לשמירה על מרווחי השקיה נאותים, שלא יגרמו לעודף.

נראה שדישון חומצי על בסיס גופר וביחס הזנה של 6:2:6 הוא המתאים ביותר לגידול. בשיא התפתחות הנוף יש להגיע לרמות דשן של 120 ח״מ חנקן. תוספות של ברזל במהלך הגידול תורמות לעלווה כהה ויפה.

יבול

יבול הפרחים הצפוי מדונם הוא כ- 120,000 פרחים לשנה, אך כמות זו תלויה מאוד בבריאות החלקה ובגידול הקודם של האסקלפיאס באותה קרקע בעבר. מניסיוננו, בפועל היבול נמוך בהרבה.

הגנת הצומח

מזיקים

דופונצ׳ליה (עש הרקפת)

אקריות קורים: אדומה מצויה, צהובה, עיוותים - האקרית האדומה שכיחה במיוחד בגידול זה.

כנימות עלה

מנהרנים (זבובי מנהרות)

תריפס - התריפס הקליפוני פוגע בפרחים, אך נזקו העיקרי נובע מהיותו וקטור חשוב להעברת וירוס הכתמים והנבילה של העגבנייה (tswv).

מחלות

ריזוקטוניה

פיתיום

קימחון

בוטריטיס - המחלה שכיחה כאשר הנוף סבוך והלחות גבוהה במשך החורף.

קשיונה גדולה - הפטרייה אינה שכיחה בגידול זה, כאשר נשמרים תנאי אוורור נאותים.

וירוס tswv – הווירוס גורם לעיוותים בצימוח ולכתמים ולשינויי צבע בעלים, ולבסוף גם לתמותה.

וירוס זה הוא אחד הגורמים המשמעותיים לצמצום היקף הגידול בארץ.

נמטודות יוצרות עפצים - הגידול רגיש ביותר לנמטודות העפצים, והן מהגורמים העיקריים לעקירת חלקות ולסיום הגידול, בעיקר בקרקעות קלות.

הדברת עשבים

אין תכשירים המורשים לטיפול נגד העשבייה בגידול זה, אך נמצאו כמה תכשירים שניתן להשתמש בהם:

רונסטאר - לפי מינון של 300 סמ״ק לדונם מיד לאחר גיזום. לאחר הריסוס יש להמטיר מנת מים של 10 מ״ק לדונם לצורך הפעלתו.

צ׳לנג׳ – לאחר הגיזום יינתן ריסוס במינון של 150 סמ״ק לדונם, והמטרה של 10 מ״ק מים לשם הפעלת התכשיר. התכשיר גורם להצהבה בתחילת הגידול, הנעלמת תוך זמן קצר ואינה גורמת לפגיעה ביישום מדויק.

פוקוס אולטרא - תכשיר סלקטיבי לקטילת דגניים.

לצד התרומה של קוטלי העשבים, יש להדגיש את הסיכון הרב שיש משימוש בלתי מושכל בהם, ולכן אין ליישמם ללא בחינה מוקדמת על שטח מצומצם!

הקטיף והטיפול בפרח הקטוף

יש לקטוף את גבעולי הפריחה כאשר כשליש מהתפרחות שבגבעול פתוחות. לאחר הקטיף יש להעביר את הפרחים לקירור למשך כ- 4 שעות. לאחר מכן מוציאים את הפרחים מהקירור למיון. לאחר מיון הפרחים יש להכניסם לתמיסה המכילה T.O.G 4 בריכוז 0.15% + STS בריכוז 0.15%. תוספת של סוכר בריכוז 3% תורמת לחיי המדף, אך מחייבת סניטציה מוקפדת של הדליים. יש לאחסן את הפרחים בתמיסה במחסן למשך 4 שעות ולהעביר לקירור נוסף למשך 24 שעות עד המשלוח.