

בקרת השקיית כותנה לאחר שיא הפריחה 2010

עופר גורן, ממ"ר כותנה, שה"מ

הבסיס להבנת בקרת השקיית הכותנה הוא ייצור המוטמעים וחלוקתם בצמח

מבוא

עבודות מחקר מראות כי קיים מתאם טוב מאוד בין **גובה הצמח** ומשקל החומר היבש בעלים, המהווים את 'בית החרושת' לייצור המוטמעים=חומרי הבניין של כל הצמח, קרי: שורשים, ענפים, עלים ופרי (הלקטים).

בנוסף לגובה הצמח, כמדד כמותי לבקרת הגידול, ניתן להיעזר משלב תחילת פריחה **במספר המפרקים שמעל פרח פורח** עליון (בצבע צהוב בפנימה ובאקלפיו), בעמדה הראשונה ליד גבעול הצמח המרכזי.

שני מדדים אילו, ומדדים איכותיים נוספים, מאפשרים את בקרת הגידול, באמצעות כמויות המים הניתנות, מתחילת השקיה בסוף מאי ועד לתוספת גובה מינימאלית ופרחים הקרובים לאמיר הצימוח, לקראת סוף יולי.

משלב הפסקת תוספת הגובה ו'עליית' הפרחים ועד לסיום ההשקיה, הצמח מכוון את עיקר ייצור המוטמעים לצורך מילוי ההלקטים ומיעוטם להמשך תחזוקת הצמח. לדבריו ומעבודותיו של גד פישלר (פילו), מטפח זני פימה, זני 'גולית' מצטיינים בעמידות שדה למחלת החלפת (*Alternaria macrospora*) ולשחמת המופיעה לקראת סוף הגידול. עובדה זו מאפשרת שמירה על חיוניות עלוות הצמחים עד למועד השילוך ולכן, יש חשיבות להמשיך ולהשקות, גם לאחר פתיחת חלק גדול מההלקטים, בכמויות מים קטנות על מנת לשמור על המשך ההטמעה ומיצוי פוטנציאל כלל ההלקטים שעל הצמח.

השקיה בסוף תקופת הגידול

בשלב שתואר לעיל יש להקפיד על ירידה איטית והדרגתית בכמויות המים. עודף מים עלול לגרום לחידוש צימוח מיותר שלא יוסיף ליבול הקיים, יקשה על השילוך והקטיף, יעודד מזיקים ויפגע באיכות הסיבים. לעומת זאת, מחסור במים זמינים לצמח עלול לפגוע במעט העלווה החיונית להמשך הטמעה ולמילוי כלל ההלקטים, להבשלת הסיבים ולייצור מלוא פוטנציאל היבול.

כיוון שאמצעי בקרת ההשקיה גובה וממפ"צ כבר אינם רלוונטיים, נהוג להיעזר במדדים צמחיים איכותיים (ולא כמותיים) כגון: גוון עלווה, עומס הלקטים, קיום אמירי צימוח ופריחה חדשה. ההשקיה בתקופה זו מתבססת על לוח השקיה מתוכנן לפי **מכפלת ההתאיידות** היומית (נמדדת או מחושבת) **במקדם השקיה**. המקדם יורד לאט ובהדרגה עד לסיום ההשקיה ובכך מבטא את ההכוונה לסיום הגידול ולהזדקנות חלק הולך וגדל של העלים. כמות המים משתנה לעיתים בהתאם להתאיידות בפועל.

אמצעי נוסף שניתן להיעזר בו הוא **תא לחץ**, מדד כמותי המבטא את מאזן המים בצמח בזמן המדידה. לא ניתן להקיש ממנו על תכולת המים בקרקע ביום שלאחר המדידה, אך ניתן בהחלט להעריך את הצורך בתוספת או בהפחתה בכמויות המים המתוכננות סמוך למועד המדידה. הערך הנמדד הוא ביחידת לחץ-בר (קרוב לאטמוספירה) ומבטא את המתח שבו מחזיק העלה את המים, או הלחץ הנחוץ לגרום להוצאת מים מטרף העלה דרך הפטוטרת החוצה. ככל שהערך גבוה יותר הצמח מצוי בעקת מים גדולה יותר.

ערכי תא לחץ ומשמעותם לגידול כותנה*

מתח (בר)	17 - 14	19 - 17	20 - 19	21 - 20	22 ומעלה
התנהגות צמח צפויה	צמיחה מלאה והטמעה מלאה	צמיחה בינונית ללא פגיעה בהטמעה	צמיחה איטית ללא פגיעה בהטמעה	הפסקת הצמיחה ופגיעה קלה בהטמעה	הפסקת הצמיחה ופגיעה קשה בהטמעה

* על פי מצגת "בקרת גידול פימה" 2009, גד פישלר.

עקרונות המדידה בתא הלחץ-

- ✓ עיתוי המדידה: כאשר הגידול בשיא עקת המים, לפני השקיית השדה, בין השעות 12:00 - 13:30.
- ✓ עלה נבחר למדידה: העלה הראשון מהאמיר שהגיע לגודל ולצבע מלא (כהה), בד"כ 4-5 מלמעלה.
- ✓ במידה ולא מבצעים המדידה בשטח, מומלץ לעטוף כל עלה בנייר כסף, להניח בין מטליות רטובות, ורצוי בתוך צידנית לשמירה על מתח המים בעלה.
- ✓ לאחר דגימת כל העלים בשדה, חשוב לבצע הבדיקות במקום מוצל וממוזג, שבו ממוקם גם תא הלחץ.

ערכי תא לחץ מומלצים*

תקופת הגידול (גיל פנולוגי)	עד הלקט גדול ראשון	עד פרח יעיל אחרון לקטיף	עד גמר השקיה	עד השילוך
תאריך משוער	5/7	31/7	10/9	23/9
בר	14-16	17-19	19-21	**23

* על פי נתונים מניסויי השקיה של גד פישלר וחוב'.

** יש להגיע לערך זה כדי לקבל שילוך טוב.