



עונת האביב בפתח, עונה זו מאופיינת בשינויים קיצוניים במזג האוויר במרווחים קצרים מאד. השינויים באים לידי ביטוי בימים גשומים מאד עד בודדים, בימים קרים עד ימים שרביים עם רוחות מזרחיות מייבשות וערכי התאדות משתנים מיום ליום. כל אלו גורמים לצריכת מים לא סדורה ויש קושי בקביעת מועד פתיחת המים וההחזר המתאים של כמות המים היומית. לכן, בתקופה מאתגרת זו חשוב מאד השימוש במערכת חיישני בקרת השקיה – גת טנס, על מנת לתמוך בהחלטות הבאות:

מהו מועד ההשקיה הנדרש? מה מנת המים להשקיה?

קביעת המועד והמנה בהתאם למרקם הקרקע בחלקה (חולית/חרסיתית), צריכת הגידול מתי להתחיל השקיה לאחר הגשם האחרון שירד. המטרה להגיע למתן השקיות מיטביות מותאמות למצב הרטיבות בקרקע וצריכת הגידול בהתאם לשלב הפיזיולוגי של הגידול.

השימוש במערכת גת טנס מהווה כלי עזר הכרחי לקבלת החלטות בממשק ההשקיה במיוחד בעונות המעבר ומקנה את היתרונות הבאים:

- הערכה נכונה ביותר של עיתוי החזר מנת המים לפי גרעון מים מותר לגידול בתנאי אי יציבות בהתאדות היומית.
- שמירה על נפח בית שורשים שטוף ממלחים – בקרקעות מלוחות או מי השקיה מלחים, חשיבות בהקדמת ההשקיה כדי למנוע פעילות שורשים בשוליים המלחים, למרות שהקרקע רטובה מגשמי החורף.
- הפחתה ומניעת נזקים לגידול כמו נשירת עלים, פרחים ופירות.

דוגמה לתצוגה גרפית בחלקת אבוקדו לשימוש במערכת גת טנס:



יוני 2023

גת טנס - תועלות וחיובות לעונת האביב והמעבר לקיץ

בתצוגה הגרפית ניתן לראות את הנתונים הבאים:

הציר האופקי מייצג ציר זמן לפי תאריך ושעה.

הציר האנכי השמאלי ביותר מייצג את מנת המים בליטרים שהושקו בחלקה – משויכת אליה העקומה כחולה שמייצגת את חיישן מד המים על שלוחת הטפטוף, ע"י ניתן לראות מתי נפתחה ההשקיה ועד מתי עבדה ואת מנת המים.

הציר האנכי השני מייצג את מתח המים בסנטיבר – משויכות אליו העקומות בגווני ירוק כאשר ירוק כהה מייצג את הטנסיומטר בעומק 30 ס"מ, ירוק בהיר מייצג את הטנס' בעומק 15 ס"מ.

כמו כן ניתן גם לראות ערכי טמפ' קרקע ואויר וערכי דנדרומטר – מד התכווצות הגזע ביחידות של מ"מ (לא נראה בגרף הנ"ל)

מגרף הנ"ל ניתן להסיק את המידע הבא:

- מה 7.3 עד 11.3 ניתן לראות שהטנס' עובדים בסנכרון, כלומר כל מערכת השורשים פעילה – מצב רצוי בחתך בית השורשים של הגידול. נראת השקיה (עקומה כחולה בגרף) ב-8.3 של 3.5 מ"ק לדונם, פתיחת המים בוצעה בערכי מתח נמוכים יחסית (10 סנטיבר) וניתן היה להמתין עם ההשקיה למתחים יותר גבוהים בסביבות ה-20 סנטיבר. לאחר ההשקיה המתחים ירדו מעבר למצב "קיבול שדה" (7 סנטיבר).
- ב-11.3 ניתן לראות ירידה קטנה במתחים של טנס' בעומק 15 ס"מ בעקבות גשם (ניתן לזהות לפי ירידה במתחים ללא הופעה של העקומה הכחולה של המד מים) שירד, כמות הגשם לא השפיעה על המתחים בעומק 30 ס"מ והחלה עלית מתחים, כלומר ייבוש בעומק זה עד ה-12.3 למרות עוד ארוע גשם במועד הנ"ל, שוב השפיע רק על העומק הרדוד – 15 ס"מ. ב-13.3 המתח בעומק 30 הגיע ל-50 סנטיבר, ערך גבוה מדי לעומק זה ונראת פתיחת מים ביום זה, השקיה בכמות של 4 מ"ק'ד' שהורידה את המתחים לקיבול שדה בשני העומקים.
- בתאריכים 7-14.3 גם נראת מגמת עליה בטמפ' (לא ניתן לראות לפי גרף זה, אך בגרף המלא שמופיע בממשק אתר בצפייה במערכת גת טנס.
- ב-14.3 נראה ארוע גשם נוסף, ממועד זה עד הלילה שבין ה-19-20.3 שבו היה ארוע גשם משמעותי, לא נראת השקיה וישנה מגמת עליה במתחים. הגשם גרם לירידת מתחים והגעה לקיבול שדה בעומק 15 ס"מ ולאחר חצי יום גם נראת ירידת מתחים בעומק 30.
- לסיכום, ניתן לראות בשבועיים אי יציבות במזג אויר - מטמפ' חמות יחסית לעונה ולכן פתיחות מים במתחים נמוכים יחסית במקביל לארועי גשם בכמויות משתנות שחלקם משפיעות רק על העומק הרדוד של האזור הפעיל של בית השורשים וארועי גשם שמשפיעים על שני העומקים ומגיעים לערכי קיבול שדה (משמש כהשקיה מספקת לגידול).
- ע"י מעקב בגרפים ניתן לקבל החלטות מדויקות ונכונות יותר לגבי עיתוי פתיחת המים והכמות בתקופות אי ודאות כמו המעבר לאביב ולקיץ.



יוני 2023

גת טנס - תועלות וחשיבות לעונת האביב והמעבר לקיץ

חברת דשן גת מציעה ללקוחותיה חבילת שירות מותאמת אישית, הכוללת מגוון רחב של סנסורים צמחיים בהתאם לסוג הגידול, ליווי אגרונומי רציף לקבלת החלטות בנושאי דישון והשקיה, וניתוח מושכל של המידע המתקבל מהמערכת. לרשות המשתמש מספר מסלולים לבחירה, בהתאם למאפיינים והצרכים הספציפיים. מידע נוסף ניתן לקבל במרכזי קשרי לקוחות או אצל האגרונום האזורי.

עדי נוה, אגרונום

adin@deshengat.co.il

054-4361150

מקורות:

אתר גת טנס - [/https://agritech.deshengat.co.il](https://agritech.deshengat.co.il)

