

מרץ 2021

חשיבות הצבת טנסיומטרים בעונת מעבר מחורף לקיץ

אנו לקראת סוף החורף, עם הפנים לאביב ומבחינת משטר השקיה אנו בתקופה מאתגרת - שעות קרינה משתנות בהתאם לעננות, כמויות מים לא נשלטות (גשם), תקופות יובש ורוחות מזרחיות מיבשות וטמפרטורה לא יציבה. כל אלו גורמים לצריכת מים לא סדורה ויש קושי בקביעת מועד פתיחת המים והחזר המתאים של כמות המים היומית.

מתעוררות שאלות – מה מנת המים להשקיה? מהו מועד ההשקיה הנדרש?, בהתאם למרקם הקרקע בחלקה (חולית/חרסיתית)-והתייחסות לטופוגרפיה של השטח.

עקב אי הוודאות זו אנו זקוקים למידע של ההתאדות, מצב הצמח ולתכולת הרטיבות בקרקע, כדי לקבל מענה לשאלות הנ"ל.

השימוש בטנסיומטרים מהווה כלי עזר מצוין וחשוב לקבלת החלטות בממשק השקיה במיוחד בעונות המעבר ומקנה את היתרונות הבאים:

- הערכה נכונה יותר של עיתוי החזר מנת המים לפי צריכת הגידול למרות אי יציבות בהתאדות היומית – הפסקת גשמים מוקדמים בחודשים מרץ, אפריל בה הטמפ' קרקע עדין נמוכות והעץ צורך מים ונדרש החזר מים. לדוגמא, כמו בחודש ינואר האחרון שהיה חם ויבש מהרגיל והמגדלים נאלצו להשקות או לחילופין עונת גשמים מאוחרת בה נדרש השקיות טכניות לשם הזנת הצמח.
- שמירה על נפח בית שורשים שטוף ממלחים – בקרקעות מלוחות או מי השקיה מלחים, חשיבות בהקדמת השקיה כדי למנוע פעילות שורשים בשוליים המלחים, למרות שהקרקע רטובה מגשמי החורף.
- הפחתה ומניעה נזקים לגידול כמו נשירת עלים, פרחים ופירות.

בעזרת מערכת לניטור ממשק השקיה מבית דשן גת **GaTense** הכוללת טנסיומטרים, ניתן לקבל מידע לתכולת הרטיבות בקרקע המאפשר להשקות ולדשן במועדים המתאימים ובכמויות נכונות, כך שהגידול יקבל את מנת המים וההזנה הנדרשת לו, ללא עודפים או חוסרים.

חשיבות רבה להצבה נכונה של טנסיומטרים בשטח לקבלה רציפה של נתונים אמינים על זמינות המים לגידול בנפח בית השורשים, לקבלת החלטה נכונה לגבי ממשק השקיה.



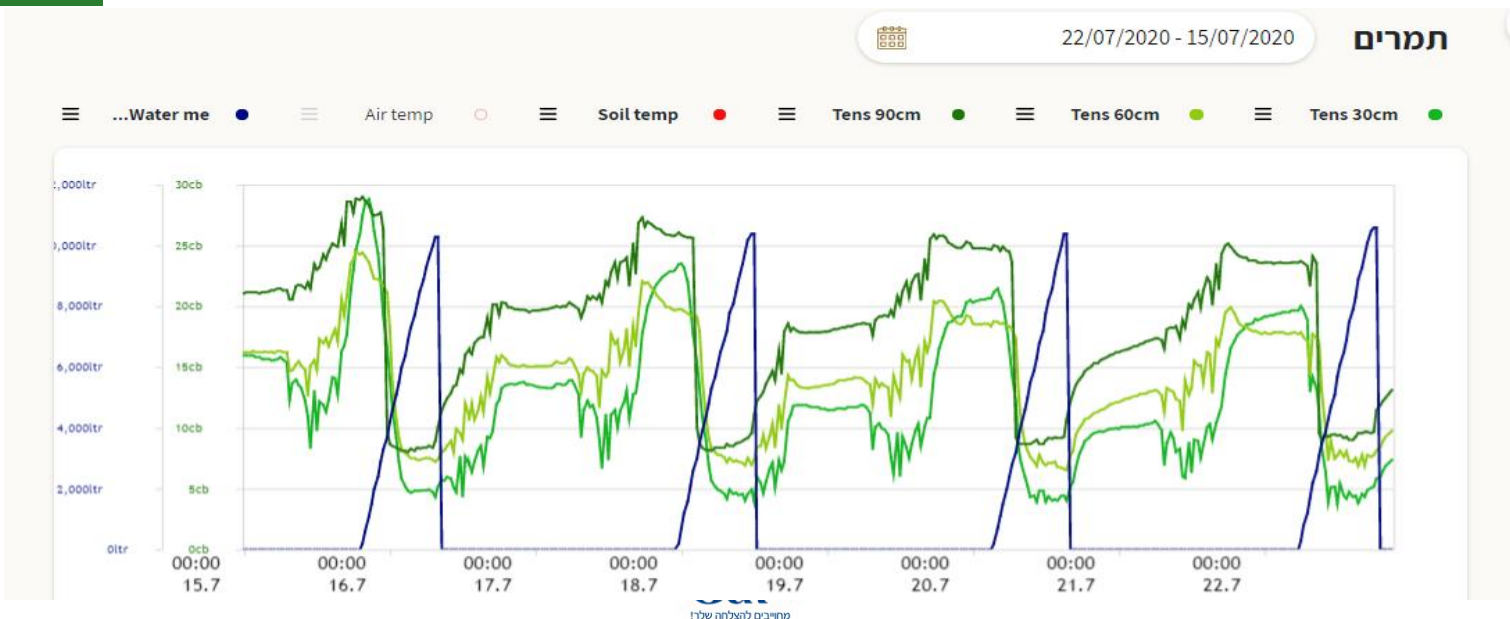
מרץ 2021

חשיבות הצבת טנסיומטרים בעונת מעבר מחורף לקיץ

הצבה נכונה של טנסיומטרים במטע –

- מיקום בעץ המאפיין את התפתחות העצים בחלקה.
- למקם בזן המרכזי או בזן הרגיש ביותר למחסורי מים.
- בחלקות בעלות מדרון להציב בשליש העליון.
- בחלקה עם נטיעה בגדודיות להציב בשליש העליון.
- בחלקות בעלות סוגי קרקע שונים, נציב בסוג הקרקע העיקרי או הגורם המגביל.
- הטמנה באזור הביניים של בצל ההרטבה.
לא מתחת לטפטפת ולא באזור היבש של הבצל.
- לשמור על מרחק קבוע ממקור הטפטוף –
5-15 ס"מ בהתאם למרקם הקרקע
- מומלץ לקבע את שלוחת הטפטוף לקרקע כדי לשמור על מיקום קבוע בין הטפטפת לטנסיומטרים.

דוגמא לתצוגה גרפית בחלקת תמרים למערכת GaTense מבית דש-גת :



מרץ 2021

חשיבות הצבת טנסיומטרים בעונת מעבר מחורף 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 לדונם שהושקו בחלקה – משויכת אליה העקומה כחולה שמייצגת את כמות המים המצטברת במהלך ההשקיה מקריאות מד המים על שלוחת ההשקיה במורד השורה, בהתאם לשטח המושקה במורד הקריאות מתורגמות לליטר לדונם או מ"ק לדונם. בנוסף לכמות המים לדונם להשקיה ניתן לראות במדויק מתי נפתחה ההשקיה ומתי הסתיימה, בהתאם לכך לראות את זמן תגובת הטנסיומטרים בעומקים השונים מתחילת ההשקיה.

הציר האנכי השני מייצג את מתח המים בסנטיבר – משויכות אליו העקומות בגווני ירוק כאשר ירוק **רגיל** מייצג את הטנסיומטר בעומק 30 ס"מ, ירוק **בהיר** מייצג את הטנסיומטר בעומק 60 ס"מ וירוק **כהה** מייצג את הטנסיומטר בעומק 90 ס"מ.

כמו כן ניתן גם לראות נתוני טמפ' קרקע ואויר (לא נראה בגרף הנ"ל)

מגרף הנ"ל ניתן להסיק את המידע הבא:

- רואים שכל הטנס' עובדים בסנכרון, מגיבים ביחד בעליה במתח ובירידה במתח, כלומר כל מערכת השורשים פעילה – מצב רצוי בחתך בית השורשים של הגידול.
- בערך סף של כ-27 סנטיבר המגדל הקפיד לפתוח מים ותמיד אותה מנת מים להשקיה (עקומה כחולה), בכל השקיה במתח מים דומה בחתך לפני ההשקיה גרעון המים בחתך דומה.
- מנת מים להשקיה מיטבית – בגמר ההשקיה בכל העומקים מתח המים מגיע למצב רוויה, זמן קצר לאחר גמר ההשקיה המתחים בטנסיומטרים מתחילים לעלות, דבר המעיד על ממשק השקיה מיטבי, לא בתנאי עודף, תנאי אוורור מיטביים המאפשרים פעילות יעילה של השורשים בכל העומקים.

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.

שחר תבור, אגרונום

054-4361149

Shachar@deshengat.co.il

