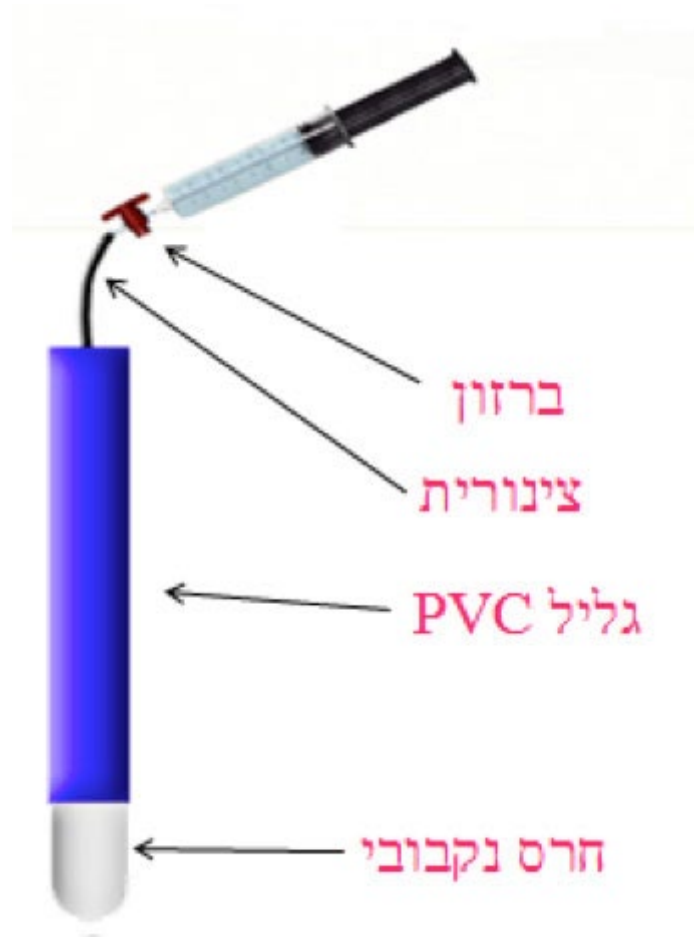


אוקטובר 2021

## תועלות השימוש במשאבי תמיסת קרקע ויעול הדישון במטעים

משאב תמיסת קרקע הינו אמצעי למעקב ובקרה להשקיה ודישון המאפשר לשאוב ולדגום במטע תמיסת קרקע ישירות מבית השורשים הפעיל של הגידול. דגימה ובדיקה של תמיסת הקרקע מהווה תמונת מצב ומידע משמעותי למגדל בעיקר בשני מדדים המליחות וריכוז החנקן בתמיסת הקרקע.

המשאב מורכב מצינור PVC המחובר אליו בחלק התחתון כוסית חרס נקבובי המאפשר כניסה של תמיסת הקרקע, בחלק העליון מחוברת צינורית ולה ברזון אשר אליו מתחבר מזרק לדריכת המשאב, ליצירת תת לחץ (ואקום) המאפשר יניקה של תמיסת הקרקע, בנוסף המזרק מאפשר לשאוב את התמיסה מהמשאב לביצוע הבדיקות.



אוקטובר 2021

## תועלות השימוש במשאבי תמיסת קרקע יעול הדישון במטעים

בתמיסת הקרקע השאובה ניתן לבדוק בעזרת מכשירים וערכות מתאימות מדדים עיקריים החשובים להחלטות ממשק ההשקיה והדישון. מומלץ להתקין תחנת משאבים אשר כוללת לפחות 2 משאבים בעומקים שונים בהתאם לבית השורשים הפעיל של הגידול (למשל 20, 40 ס"מ) בחלקת המטע במיקום מייצג, לפחות שתי תחנות (עמדות) לחלקה.



אוקטובר 2021

## תועלות השימוש במשאבי תמיסת קרקע יעול הדישון במטעים

הבדיקות והמדדים שניתן לבדוק מתמיסת הקרקע במטע:

- **מוליכות חשמלית (EC) – ע"י מד מוליכות החשמלית מהווה מדד לסך היונים בתמיסת הקרקע היוצרים מתח אוסמוטי בריזוספירה אשר יוצר התנגדות לקליטת המים בצמח.** ערך מוליכות חשמלית של מעל 4.0 dS/m מהווה ערך סף לצורך שטיפת מלחים. לגידולים שונים רגישות שונה לרמת המוליכות.

**ניתן לרכוש בדשן גת מד מוליכות חשמלית - EC לבדיקה במטע.**

- **חנקת  $\text{NO}_3^-$  וחנקית  $\text{NO}_2^-$  – ע"י ערכה לבדיקת חנקות ניתן לבקר את הדישון החנקני המיושם לחלקה, האם נמצא בעודף או חוסר בתמיסת הקרקע והאם תואם לתכנון הדישון.** מעקב אחר מדדי החנקת מהווה מידע להקטנת הפסדי \ שטיפת חנקן לעומק הקרקע מעבר לבית השורשים הפעיל.

מדד נוכחות החנקית אשר רעילה לצמח מהווה מידע בד"כ לחוסר אוורור ועודפי מים בבית השורשים הפעיל. נוכחותה דורשת שינוי בממשק ההשקיה לצורך אוורור ופעילות תקינה של השורשים.

דשן גת ממליצה להוסיף לדשן החנקני או המורכב תוסף "בלו" המכיל משמר אמון המעכב את תהליך הניטריפיקציה, זאת למניעת שטיפת חנקות מתחת לבית השורשים הפעיל. **ניתן לרכוש בדשן גת ערכה לבדיקת חנקות.**

- **כלוריד  $\text{Cl}^-$  – מדד נוסף למליחות המהווה תומך החלטה לצורך בשטיפה המלחים.** עודף כלור יוצר תנאי עקה לצמח. בערכים שמעל ל 400 מ"ג/ליטר כלור מומלצת שטיפה – מנת מים כפולה ממנת ההשקיה הרגילה. **ניתן לרכוש בדשן גת ערכה לבדיקת כלורידים.**

- **pH – מדד חומציות.** סביבה בסיסית יוצרת זמינות נמוכה של מיקרואלמנטים (יסודות קורט כמו ברזל, אבץ וכד'). ניתן לשפר זאת על ידי שימוש בסוגי דשן בהם החנקן ממקור אמון או אוריאה והוספת תוסף "בלו" לתמיסת הדשן, אשר גורמים להורדת ה pH בריזוספירה. **ניתן לרכוש בדשן גת ערכת לבדיקת pH.**

בנוסף לבדיקות במטע, ניתן לקחת תמיסת קרקע לבדיקת מעבדה לבדיקה של מדדים ויסודות נוספים והשוואה לתוצאות שהתקבלו בשטח.



אוקטובר 2021

## תועלות השימוש במשאבי תמיסת קרקע ויעול הדישון במטעים

### תועלות

- **מליחות** – שימוש ומעקב ע"י משאבי תמיסת קרקע מועילים במיוחד בחלקות עם רקע של בעיות מליחות מימלקרקע. ניטור התמיסה מהווה תומך החלטה להמשך ממשק ההשקיה והצורך במשטר שטיפות מלחים.
- **מניעת הפסדי חנקן** – בחלקות שניתן בהן זיבול בכמות גדולה ובחלקות המושקות במים מושבים בהם תכולת חנקן גבוהה ניתן לנטר ולעקוב אחר הדישון החנקני או חנקות המצטברות מעבר לעומק בית השורשים הפעיל. בשימוש מושכל **במשפחת דשני בלו** הכוללים תוסף משמר אמון שאר מעכב את תהליך הניטריפיקציה נייעל את הדישון החנקני ונמנע איבודי חנקן.

לקבלת מידע נוסף על מיקום ותפעול משאבי תמיסת הקרקע והזמנת ערכות הבדיקה ניתן לפנות לצוות האגרונומים של דשן גת.

עדי נוה, אגרונום

[adin@gatfertilizers.com](mailto:adin@gatfertilizers.com)

054-4361150

