

יולי 2020

קביעת המינון המירבי המותר של תמיסות דשן להדשייה

חלק 2 – תמיסות דשן מורכב.

בחלקו הראשון של המאמר נסינו לענות על השאלה מה כמות דשן המקסימלית שניתן להזריק לקוב מי השקיה, כדי לסגור את הפער, בלי לגרום לנזק? מבחינת השימוש בתמיסות דישון חנקניות. בחלק זה של המאמר נתייחס לתמיסות דשן מורכב המכילות חנקן, אשלגן ולפעמים זרחן.

תמיסות הדשן המורכב מסווגות לפי 3 משתנים עיקריים:

סוג החנקן שבדשן, סוג הזרחן שבדשן ואחוז הכלור שמכיל הדשן.

סוג החנקן שבדשן: בנושא זה עסק חלקו הראשון של המאמר. רק אציין שבדשן גת קיימות 3 משפחות דשן הנבדלות במשתנה זה בלבד, דשן עילית, דשן טוב ודשן עילית גופר המתבססות על אמון חנקתי, אוראן ואמון גפרתי חנקתי בהתאמה. מהסיבות שפורטו בחלקו הראשון של המאמר, אנחנו לא מייצרים נוסחאות דשן המתבססות על אוריאה בלבד.

סוג הזרחן שבדשן: בכל תמיסת דשן מורכב ניתן להשתמש בזרחן ממקור חומצי או חומצי רפואני/ניטרלי. הסיבה לכך היא הרצון להוסיף לתמיסת הדשן יסודות מיקרו העוברים לצורתם הלא זמינה בpH חומצי. גם למשתנה זה יש השפעה על תרומת תמיסת הדשן לרמת המוליכות החשמלית של מי ההשקיה. ככלל, ככל שמקור הזרחן חומצי יותר, כך תרומתו למוליכות החשמלית תהיה גבוהה יותר.

אחוז הכלור שמכיל הדשן: מקור הכלור שבתמיסת הדשן הוא השימוש באשלגן כלורי בהכנת הדשן. בנוסחאות בהן מקור האשלגן הבלעדי הוא אשלגן כלורי, על כל אחוז אשלגן בנוסחת הדשן תהיה תוספת של 0.75% כלוריד בתמיסה (משקלית!) וככל שרמת הכלוריד גבוהה יותר, כך תרומת הדשן למוליכות מי ההשקיה תהיה גבוהה יותר. מבחינת משתנה זה קיימות בדשן גת 4 משפחות דשן הנבדלות ברמת הכלור. משפחת דשני שפיר, גולן/אדום, עילית/טוב דל כלור ועילית/טוב, תמיסות אלה מכילות 0.4, 1, 3 ומעל 6 אחוזי כלור בהתאמה.

חשוב לציין שהסיבה להבדלים בתרומה למוליכות של תמיסות דשן אלה היא העובדה כי משתנים אלה, סוג החנקן, סוג הזרחן והכלוריד הם כולם מולקולות בעלות מטען חשמלי ומכאן שיש להן השפעה ישירה על המוליכות החשמלית של התמיסה.

להלן טבלה המרכזת את תרומת הדשן למוליכות החשמלית של מס' נוסחאות מייצגות:



יולי 2020

קביעת המינון המירבי המותר של תמיסות דשן להדשייה

תרומת תמיסות הדשן החנקניות למוליכות החשמלית של תמיסת מי ההשקיה *:

מוליכות חשמלית במיהול הדשן ליטרלמ"ק מים			
pH	% כלוריד	המוליכות חשמלית במים מזוקקים EC ds/m	דשן
5.08	0.24	0.42	שפיר 6-0-9
5.77	6.98	0.79	עילית 6-0-9
6.36	3.00	0.59	עילית דלת כלור 6-0-9
4.14	7.01	0.79	עילית לא חומצית 6-1-9
0.62	7.11	0.81	עילית 6-1-9

* תוספת של סמ"ק תמיסת דשן לליטר מים מזוקקים
** במדידה של תמיסות שנבחרו מפס הייצור במהלך העונה.

לסיכום תרומת סוג והרכב הדשן למוליכות החשמלית :

עתיר כלור וחומצי <math>pH < 7</math> <math>pH < 7</math> ניטרלי דל כלור <math>pH < 7</math> ניטרלי
נטול כלור.

חשוב לזכור כי למוליכות החשמלית יש השפעה משמעותית וישירה על בריאות הגידול ועל היבול הסופי אולם עם זאת כיום, כשעיקר גידולי המטע ושדה פתוח מושקים בקולחין על רקע מי התפלה הדלים במלחים ובעלי מוליכות חשמלית נמוכה, אין מניעה לעבוד עם דשנים בעלי תרומה משמעותית למוליכות החשמלית, אולם יש לבצע זאת עם ניטור והקפדה על דישון והשקייה נכונים. מסיבה זו אנו בדשן גת משווקים ותומכים מקצועית בסל מוצרים כגון משאבי תמיסה, מדי מוליכות, ערכות לבדיקת חנקות וכלוריד לניטור מי השקייה ותמיסת הקרקע ועוד. גם העונה, דשן גת מחויבים להצלחה שלך!

ערן בן יעקב, אגרונום

eran@deshengat.co.il

054-4361144

