

דצמבר 2023

ממשק דישון בשימוש במים מותפלים במצעים מנותקים - חלק ב'

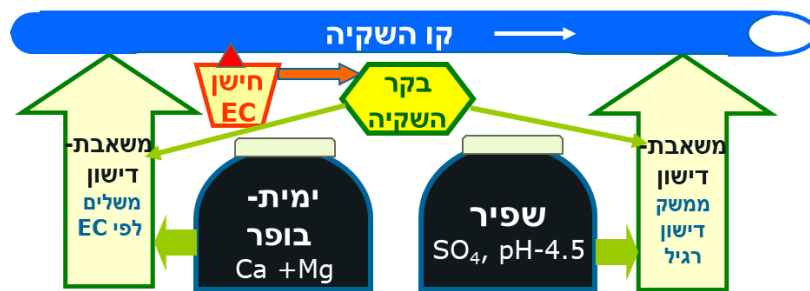
כפי שהוצג במאמר הקודם שלצורך דישון מיטבי יש צורך להפריד בין הדישון להזנה ובין הדישון המשלים בסידן והמגנזיום. נדרשות משאבות נפרדות למיכל עם תמיסת ימית בופר ולמיכל תמיסת הדשן הנדרש, כמובן עם בקרה נפרדת למינון הרצוי.

דשן גת ייצרה משפחת תמיסת "ימית בופר" המכילה סידן ומגנזיום, כאשר היחס בין הסידן והמגנזיום מותאם לפי הרכב שילוב המים המותפלים עם מים שפירים אצל המגדל. המוליכות ד"ס'מ' משתנה ביחס ישיר (לינארי) למיהול המים השפירים במים (EC החשמלית של המים המותפלים).

0.3 ד"ס'מ', המכילים 35 ח"מ סידן וללא מגנזיום, ככל שחלק המים השפירים EC מים מותפלים וריכוז הסידן והמגנזיום יעלה במי ההשקיה בהתאמה EC יעלה במיהול, ה-

הדשייה בימית בופר מאפשרת אספקת מים יציבה בריכוז הסידן והמגנזיום לפני הזרקת דשן השפיר אשר מתנהל בממשק המומלץ במים שפירים לפי צרכי הגידול.

והבקר מפעיל את המדשנת ממיכל EC שניוים באיכות המים מבוקרים מיידית על ידי מד ה-"ימית בופר".



בגידולים על חול ומצעים מנותקים, השימוש במים מותפלים מחייב בקרה רציפה לאיכות המים וניהול ממשק דישון קפדני בהתאם לאיכות המים המשתנה, בתנאים אלה מהירות התגובה קריטית להצלחת הגידול.

במשפחת "ימית בופר" קיימים הרכבים שונים לאותה נוסחה, לבחירת ההרכב הנדרש יש השפעה גם על בחירת הרכב הדשן המורכב ביחסי חנקן:זרחן:אשלגן (תמיסות שפיר, טוב, עילית). לדישון מיטבי יש לבחור בהרכב המתאים ביותר בהתאם לאיכות המים השפירים, רגישות הגידול לכלור וממשק ההזנה בחנקן במהלך העונה.

מוצגת לדוגמה נוסחה לימית בופר נפוצה למרבית האזורים, עם תכולת מגנזיום צרוף 2%, סידן צרוף 3.3%, כאשר ההבדל בהרכבים תכולת החנקן והכלוריד.



דצמבר 2023

ממשק דישון בשימוש במים מותפלים במצעים מנותקים - חלק ב'

חלופות תמיסת ימית בופר (Ca-3.3%, Mg-2%) לפי מינון ליטר למ"ק

N-NO3	CL	כמות	משקל ניפחי	N-NO3	CL	Ca	Mg	ימית בופר
גרם/קוב	גרם/קוב	ליטר/קוב	ק"ג/ליטר	%	%	%	%	
61		1.00	1.22	5.0	0.0	3.3	2	ימית חנקתית
32	70	1.00	1.19	2.7	5.9	3.3	2	ימית חנקתית-כלורית
0	141	1.00	1.19	0.0	11.8	3.3	2	ימית כלורית

ימית בופר חנקתית- בליטר דשן מכילה 61 גרם חנקן, ללא כלור. במים מותפלים המכילים סידן בריכוז 35-40 ח"מ (גרם/ לקוב) נדרשת לפחות הדשייה של ליטר למ"ק של ימית בופר (סידן כ- 40 ח"מ בכל קוב מים לדונם מתקבלת תוספת של 61 גרם חנקן. נובע מכך שכמות החנקן המוספת לדונם תלויה במנת המים היומית להשקיה, כאשר ההשקיה 2 מ"ק/דונם כמות החנקן המוספת 122 גרם/דונם, השקיה 5 מ"ק/דונם כמות החנקן המוספת 305 גרם/דונם.

בפועל מתקבל שכמות החנקן המוספת אינה תלויה בצריכת החנקן של הגידול, לעיתים בכמות כפולה ויותר מהכמות הנדרשת. במידה ונדרש גם להדשייה תוספת זרחן והאשלגן, נדרשת תרכובת ללא חנקן או ריכוז של 1-2% חנקן בלבד.

ימית בופר חנקתית מתאימה לגידולים בהם ההשקיה יציבה במיהול בין המים המותפלים לבין המים השפירים. כמו כן נדרש שמנת ההשקיה היומית קבועה עם שינויים קטנים, לא מציאותי כאשר מנת ההשקיה משתנה בהתאם להתאדות במהלך העונה וגיל הפיסיולוגי של הצמח. כאשר איכות מי ההשקיה אינה יציבה, מינון דשן הימית בופר משתנה וריכוז החנקן במים בהתאם, נדרש שינוי רציף ביחסי החנקן:זרחן: אשלגן בדשן המורכב, ממשק דישון קשה לביצוע. בתנאים אלה הימית בופר חנקתית אינה מתאימה.

ימית בופר חנקתית/כלורית - בליטר דשן מכילה 32 גרם חנקן, עם תכולת כלוריד 70 גרם. הדשייה בליטר למ"ק של ימית בופר מתקבלת תוספת של 31 גרם חנקן, כאשר בהשקיה 2 מ"ק/דונם כמות החנקן המוספת 62 גרם/דונם, בהשקיה 5 מ"ק/דונם כמות החנקן המוספת 160 גרם/דונם.

כמות החנקן היומית המוספת אינה גדולה, בהדשייה של הדשן המורכב ניתן להשתמש בהרכב הדשן המקובל במי שפירים, או להפחית בחנקן 1-2%, לדוגמה במקום 7-3-7 לשנות ל 6-3-7.

ימית בופר חנקתית/כלורית מתאימה לכל איכות מים משתנה בהתאם למיהול בין המים המותפלים לבין המים השפירים. כאשר ההשקיה באיכות מים מותפלים בלבד, תתכן תוספת לא משמעותית של חנקן מעבר לנדרש, במידה ורוב העונה הספקת מים מותפלים ניתן להוריד מהדשן המורכב 1% נוסף מריכוז החנקן לדוגמה במקום 7-3-7 לשנות ל 5-3-7.

בהשקיה באיכות מים מותפלים בלבד, תוספת של 1 ליטר ימית בופר תוסיף 70 ח"מ כלוריד, כך שריכוז הכלוריד במי ההשקיה יהיה כ- 80-100 ח"מ, ריכוז הנחשב כאיכות מים מצוינת.



דצמבר 2023

ממשק דישון בשימוש במים מותפלים במצעים מנותקים - חלק ב'

ימית בופר כלורית - בליטר דשן עם תכולת כלוריד 141 גרם, ללא חנקן.

בהדשיה של הדשן המורכב ניתן להשתמש בהרכב הדשן המקובל במי שפירים, ימית בופר חנקתית/כלורית מתאימה לכל איכות מים משתנה בהתאם למיהול בין המים המותפלים לבין המים השפירים.

בהשקיה באיכות מים מותפלים בלבד תוספת של 1 ליטר ימית בופר תוסיף 141 ח"מ כלוריד, כך שריכוז הכלוריד במי ההשקיה יהיה כ- 170-180 ח"מ, נחשב כריכוז כלוריד טוב במי ההשקיה. בהשקיה של מים מותפלים במיהול של מים שפירים בהם ריכוז הכלוריד כ- 200 ח"מ, ריכוז הכלוריד במי ההשקיה יהיה בתחום 170 ח"מ עד 190 ח"מ, ריכוז הנחשב כאיכות סבירה להשקיית גידולים, גם במצעים מנותקים.

כפי שהוצג **במשפחת "ימית בופר"** קיימים הרכבים שונים לאותה נוסחה, לבחירת ההרכב הנדרש יש השפעה גם על בחירת הרכב הדשן המורכב ביחסי חנקן:זרחן:אשלגן (תמיסות שפיר, טוב, עילית). להדשייה מיטבית עם תמיסת ימית בופר ותמיסת דשן מורכב להזנה, יש לבחור בהרכב המתאים ביותר בהתאם לאיכות המים השפירים, רגישות הגידול לכלור וממשק ההזנה בחנקן במהלך העונה.

צוות האגרונומים בדשן גת ערוך לתת מענה לכל שאלה להדשייה מיטבית בימית בופר.

ירון יוטל, אגרונום ראשי דשן גת

054-4361155

yaron@deshengat.co.il

