

אפריל 2020

שיקולים בדישון מטעים לאחר חורף עתיר גשם

מידי שנה עם בוא האביב, בפני מגדל המטע עולה הסוגייה מתי להתחיל לדשן את המטע, באיזה הרכב דשן והכמות להדשייה, במיוחד במטעי הנשירים המקדימים. ההתלבטות מורכבת יותר בתנאי חורף גשום עתיר משקעים המתמשך לחודש מרץ אפריל בו אין צורך בהשקיה וטמפרטורות קרקע נמוכות.

בקביעת ממשק הדישון המיטבי לתחילת העונה נדרשת התייחסות למאפייני המטע: סוג המטע, זנים, מרקם הקרקע, גיר בקרקע, עומק חתר, איכות מי ההשקיה וכמובן התייחסות לממשק הדישון הסתווי בעונה הקודמת וממצאי בדיקות עלים מהעונה הקודמת.

לאחר חורף עם כמות משקעים גדולה ללא ספק יש מחסורי חנקן בשכבת בית השורשים העליונה, כתוצאה משטיפת החנקות אל עומק החתר ובעיקר מתהליכי פרוק החנקה לתרכובות חנקן נדיף על ידי חיידקים בתנאי חוסר אוורור (דנטרפיקציה).

בתנאי טמפרטורות קרקע נמוכות יכולת קליטה מוגבלת של יסודות ההזנה בטמפרטורות נמוכות מ-10°C, עם התחממות הקרקע קצב הקליטה גדל בהתאם ליסוד ההזנה. עליה ב-10°C מכפילה את עצמה בזרחן ובאשלגן כמעט פי 3 (Bravo and Uribe. 1981). קצב הקליטה הנמוך בטמפרטורות נמוכות נגרם הן בגלל כמות מעטה של שורשים ושורשונים פעילים והן בגלל עיכוב בפעילות ממנגנוני הקליטה בתאי השורש, בעיקר בצמחים הרגישים לצינה. כאשר טמפרטורת הקרקע עולה חלה התפתחות נמרצת של שורשונים והגדלת נפח בית השורשים הפעיל המגדילה משמעותית את שטח הפנים לקליטת יסודות ההזנה מתמיסת הקרקע. כמו כן פעילות האינזימטית בתאי השורש מוגברת ויכולת הקליטה גדלה.

בתנאי טמפרטורות נמוכות, מנגנון קליטת אמוני יעיל יותר בהשוואה לחנקה בעיקר בצמחים הרגישים לטמפרטורות נמוכות, בגידולים העמידים לטמפרטורות נמוכות כמו חיטה אביבית ושעורה, העדפה לאמון פחותה (Marschner 1995).

למרקם הקרקע ישנה השפעה משמעותית בתנועת יסודות הזנה כקטיונים לעומק החתר, ככל שהקרקע חרסיתית יותר יכולת נידות של הקטיונים מוגבלת, כמו אמוני (NH₄⁺) ואשלגן (K⁺), נספחים למינרלי החרסית בקרקע ויכולת השטיפה שלהם היא מ"מ בודדים לעומק החתר.

לפי הגורמים שצוינו, דישון מוקדם כאשר טמפרטורות הקרקע נמוכות אינו יעיל ולכן כדאי להמתין שהקרקע תתחמם מעל -15°C. למרות זאת כדאי להקדים את הדישון על אף שטמפרטורת הקרקע עדין נמוכות וזאת משיקולים נוספים, גם בתקופת גשמים מתמשכת שאין צורך להתחיל בהשקיה. בעצי הנשירים המתחילים בבלבול נמרץ ובמיוחד במבכירים, למרות שטמפרטורת הקרקע עדין נמוכה יש פריצה של ענפים ופריצת פקעים הדורשת הספקה של יסודות הזנה אשר מקורם במאגרים שהצטברו בגזע ובשורשים מהעונה הקודמת, בדרך כלל מספיקה לחודש ויותר. למרות זאת כדאי להקדים את תחילת הדישון בחודש מרץ במבכירים ובתחילת אפריל בשאר המינים במיוחד לאחר חורף גשום ומתמשך. בקרקע הרוויה, תנאי האוורור לקויים והתפתחות השורשים איטית יותר בנוסף להשפעת הטמפרטורה. הקדמת ההשקיה הראשונה במועד מאוחר לצורך הדשייה, תגרום ליצירת תנאים של חוסר אוורור חוזרים ומתמשכים שעשויים לגרום לכלורוזות בתחילת הגידול, במיוחד בזנים רגישים לכלורוזת. לפיכך, **עדיפה השקיה טכנית מוקדמת מאד לצורך הדשייה** והטענת השכבה העליונה בחומרי הזנה, כשהקרקע עדין רוויה ובמילא אינה מאווררת. בכך תתאפשר פתיחת מים ראשונה להשקיה והדשייה מאוחרת בתנאי



אפריל 2020

שיקולים בדישון מטעים לאחר חורף עתיר גשם

אזור טובים, ותנאים להתפתחות שורשים נמרצת תוך ניצול מירבי של המים הזמינים מגשמי החורף.

בשלב ראשון יש להטעין את הקרקע בחנקן בכמות גדולה מהמקובל 4-5 ק"ג/דונם, לאחר החורף עתיר הגשם (מקובל 2-3 ק"ג/ד' חנקן). בטמפרטורה נמוכה יש עדיפות לדישון באמון, הבעיה שהאמון הוא קטיון הנספח לשכבת הקרקע העליונה (עד 10 ס"מ) בקרקעות בינוניות עד כבדות, בה כמות השורשים הפעילים מזערית בעצי נשירים. דישון על בסיס גפרת אמון או גפרת אמון-חנקתי, אינו יעיל והחנקן אינו זמין לגידול, רק לאחר שטמפרטורת הקרקע יעלו האמון ייהפך לחנקה בתהליך נטרפיקציה ורק גשם או השקיה ידחקו אותו לשכבת בית השורשים הפעילה.

דישון בתמיסות דשן על בסיס אוריאה, **תמיסת אוריאה 21%**, **אוראן 32%** ייתן את הפתרון המיטבי להספקת אמון לעומק בית השורשים הפעיל (10-30 ס"מ), בקרקע רוויה ניתן להסתפק בכמות מים קטנה כ- 5 מ"ק/ד' להשקיה טכנית לצורך הדשייה, האוריאה תוסע על ידי המים לעומק המורטב ותוך יממה תהפוך לאמון שיספח אל הקרקע וישאר בשכבה בה יושם. כדי להגדיל את זמינות האמון לשורשים ניתן לשמר את האמון לטווח ארוך על ידי תוסף המונע את פרוק האמון לחנקה. מומלץ להשתמש בסידרת דישני בלו **תמיסת אוריאה 21% בלו, אוראן 32% בלו.**

בדישון המוקדם לעיתים נדרש בנוסף לחנקן להשתמש בדשן מורכב עם זרחן ולעיתים עם תוספים בהתאם למין המטע, תכונות הקרקע ותוצאות בדיקות קרקע או עלים. במטעים בהם יש מחסורי זרחן לפי בדיקות קרקע או עלים, או התפתחות שורשים לקויה מומלץ להקדים לדשן בזרחן, מומלץ לדשן בתמיסת דשן מורכב **"טוב בלו"** (עם מייצב אמון), יחסי החנקן זרחן בהתאם לנדרש. להמרצת התפתחות השורשים מומלץ להוסיף **"תמיסת ביו הומיגת"** המעודדת את התפתחות השורשים.

במטעים נשירים הרגישים למחסורי ברזל, המראים סימני כלורוזה בתחילת עונה מומלץ להשתמש בדשנים חנקנים בתוספת פרוגת (כילאט ברזל), שימוש בדשנים מסדרת **"חנקן אביבי"- בלו** (תוסף מייצב אמון). לאחר חורף גשום ומתמשך רצוי לדשן גם במטעים שאינם רגישים לכלורוזה.

במטעים ירוקי העד במטעים עם בית שורשים פעיל עמוק, השיקולים לממשק הדישון המוקדם דומה לנשירים (הדרים, מנגו וכו').

במטעים עם בית שורשי רדוד כמו אבוקדו, בננות ניתן להשתמש בדשנים על בסיס אמון מסדרת בלו, **תמיסות אמון גפרתי 8% בלו**, או **תמיסת אמון גפרתי חנקתי 12% בלו.**

לאחר חורף עתיר גשם מומלץ להקדים את הדישון בתמיסות דשן **מסידרת בלו** המכילים מייצב אמון.



אפריל 2020

שיקולים בדישון מטעים לאחר חורף עתיר גשם

ליעוץ והכנת תוכנית דישון מיטבית , ניתן לפנות לאגרונום דשן גת באזור.

ירון יוטל, אגרונום ראשי

054-4361155

yaron@deshengat.co.il

מקורות:

Bravo, F. P. and Uribe, E.G. (1981); Temperature dependence of the concentration kinetics of absorption of phosphate and potassium in corn roots ,Plant Physiol. 67. 815-819 1981.

Marschner Horst (1995); Mineral Nutrition of Higher Plants. Second Edition ACADEMIC PRESS 35-38 , 1995.

