

שיקולים לממשק דישון מיטבי בגידולי שדה - חלק ב' - דישון חנקני

חברת דשן גת מציעה למגדלי גידולי השדה מגוון רב של אפשרויות ליישומים וסוגי דשן הנדרשים לגידולים השונים. לקביעת שיטת היישום וסוג הדשן חשיבות רבה הדורשת בחינת אפשרויות שונות תוך התייחסות למספר גורמים:

- **יעילות הדישון** – בחירת סוג הדשן ואופן יישומו בקרקע לקבלת זמינות מיטבית לשורשי הצמח.
 - **עיתוי נכון ליישום הדשן** – התאמת עיתוי וממשק הדישון לכל חלקה ע"פ הכרב ושלבי הכנת השטח לזריעה או שתילה.
 - **עלות תועלת** – בחירת שיטת היישום וסוג הדשן על מנת לחסוך מספר מהלכי עיבוד וימי עבודה בשדה ובנוסף לחסוך בכמות הדשן.
 - **נוחות היישום, בטיחות ושמירה על הסביבה** – שימוש בסוגי דשן יותר בטוחים ויעילים ליישום תוך שמירה על הקרקע ומי התהום.
 - **השקיה במים מושבים** – בהשקיה במים מושבים המכילים יסודות הזנה ניתן לצמצם את כמויות הדשן בהדשיה ולקיים ממשק השקיה חסכוני ויעיל. לצורך תכנון ממשק יעיל נדרש לדעת ריכוזי יסודות ההזנה במים במהלך העונה ובהתאם לכך לחשב את כמות יסוד ההזנה המוסף בהדשיה לגידול.
 - **בדיקות קרקע וחומר צמחי** – לבדיקות הקרקע חשיבות רבה לקראת זריעות \ שתילות החורף על מנת לקבל החלטות להתאמת ממשק הדישון. במידה ומתוכננת הוספת חומר אורגני לחלקה, מומלץ לבצע אנליזה לחומר האורגני המיועד כדי להתחשב ולדעת את איכות החומר וכמות יסודות ההזנה המוספים. כמו כן, ביצוע דיגום ובדיקה של החומר הצמחי במהלך העונה מהווה גורם משמעותי להמשך ממשק הדישון לגידול. דשן גת מציעה שירותי בדיקות חומר צמחי במעבדה במפעל דשן גת דרום בקרית גת ובמעבדות שרות שדה.
 - **חיישנים ואמצעי בקרת השקיה** - לאורך תקופת הדישון מומלץ לבצע ניטור יסודות הזנה. ניתן לבדוק את ריכוזי החנקן במיצי תמיסת קרקע הנשאב בעזרת משאבי תמיסת קרקע (ערכת בדיקה ומשאבים משווקים ע"י **דשן גת**). מומלץ להציב מערכת חיישני בקרת השקיה וצמח משדרת מבית **דשן גת - GATense**, ובכך למקסם וליעל את ההשקיה והדישון לגד"ש.
- בחלק א' של מאמר זה נציג את היתרונות והשיקולים לבחירת הדשן הזרחני והאשלגני ובחלק ב' של המאמר בניזולטר הבא נציג את היתרונות והשיקולים לבחירת הדשן החנקני המיטבי לגידולי השדה.

בחירת סוגי הדשן

• דישון חנקני:

זרחן ולאשלגן ניידותם בקרקע מוגבלת והתהליכים הכימיים והביולוגיים שהם עוברים בקרקע אינם משפיעים בצורה משמעותית על תנועתם בקרקע, החנקן כאמון המוגבל בתנועה כמוהם. לעומת זאת האמון מגיב לתהליכים ביולוגיים, ע"י חיידקים המבצעים תהליך ניטריפיקציה, האמון הופך לחנקן



אוגוסט 2021

שיקולים לממשק דישון מיטבי בגידולי שדה - חלק ב' - דישון חנקני

בעלת יכולת נידות גבוהה מאוד בקרקע. חלק מהחנקה עשויה להישטף בקלות מעבר לאזור השורשים הפעיל ולכן אינו זמין מבחינת הגידול.

חנקן הניתן כאוריאה בקרקע, עובר תהליכי פירוק בשני שלבים: מאוריאה לאמון (בתהליך כימי - אמוניפיקציה) תוך יום עד יומיים, ובשלב שני בניטרפיקציה (תהליך ביולוגי), מאמון דרך חנקית לחנקה תוך ימים עד שבועות בהתאם לתנאי הטמפרטורה, הרטיבות והחמצן בקרקע.

תהליך פירוק זה מתבצע ע"י חיידקים. בסיום תהליך הפירוק מטען החנקן משתנה מחיובי (באמון) לשלילי (בחנקה) מה שגורם לחנקן להיות נייד מאוד בקרקע ומכאן המושג שטיפת חנקות.

מבחינה אגרוטכנית, דישון כאמון וקליטתו ע"י הצמח יוצר החמצה באזור הריזוספירה (באזור הקרוב לשורשי הצמח), החמצה זו מעניקה לשיפור קליטת זרחן ויסודות קורט כמו ברזל, אבץ ומנגן לצמח אשר נקלטים בצורה יותר יעילה בסביבה חומצית יותר.

חברת דשן גת ממליצה ליישם את הדישון החנקני עם דשני "בלו" הכולל תוסף מייצב חנקן אשר מונע את פרוק האמון לחנקית וחנקה בתהליך הניטרפיקציה. תמיסות דשן "בלו" עתירות אמון ואוריאה שהשימוש בהן הולך ומתרחב באופן משמעותי, במגוון רחב של גידולים.

סוגי דשני החנקן המומלצים:

• "אוריאה מוצקה 45% בלו" - דשן ייחודי אשר פותח באופן ייחודי בחברה, גרנולות אוריאה מוצקה בתוספת חומר מייצב חנקן (משמר את החנקן כאמון לתקופה משמעותית). לפי תוצאות דוח הניסוי במעבדת גילת - בדיקת שטיפת חנקות מקרקע לס לאחר דישון באוריאה ובאוריאה עם מעכב ניטרפיקציה¹ ("בלו"), בדישון באוריאה "בלו" כ- 60% מהחנקן נותר בשכבה עליונה לאחר 3 שבועות, באזור בו מתפתחת מערכת השורשים בחודש הראשון מנביטה, במרבית המקרים לא יהיה צורך בדישון ראש באוריאה המקובל ליישום בשלב עלה 4-6.

• "אוראן 32% בלו" - אוראן 32% עם מייצב חנקן, שילוב של 60% אוריאה ו-40% אמון חנקתי כך שלאחר 24-48 שעות מתקבל בעצם 80% אמון בתוספת מעכב ניטרפיקציה שישמר את האמון לזמן ארוך יותר. הינו דשן חנקני רב-שימושי לכל הגידולים. ניתן לשלבו במי ההשקיה - בכל סוגי המערכות, ליישמו לקרקע - בריסוס כדשן יסוד לגידולי הפלחה, או להזריקו לקרקע - בגידולי שורה. בעונת החורף ניתן לרסס את ה"אוראן 32% בלו" כדשן ראש חנקני בגידולי הפלחה, לאחר היישום יתכנו צריבות בעלים שהשפעתן חולפת אחרי זמן קצר.

ניתן לשלב את ה"אוראן בלו" עם פרוגת (כלאט ברזל), תמיסות מיקרו-גת למינם, ותמיסות ביו-גת סטימולנטים למינם כמו "ביוהומיגת" (חומצות הומיות ופולביות).

• "ניר 28% בלו" - 70% אוריאה ו-30% אמון חנקתי, דשן חנקני נוזלי נועד בעיקר לדישון בעונת הפלחה כדשן יסוד. שיטת היישום בריסוס או בהזרקה לקרקע במדשנת סיכות. דשן ראש חנקני בגידול פלחה. ניתן לרסס מהאוויר או מהקרקע. לאחר היישום יתכנו צריבות שאינן פוגעות בגידול.



אוגוסט 2021

שיקולים לממשק דישון מיטבי בגידולי שדה - חלק ב' - דישון חנקני

"טוב בלו" – תמיסות דשן טוב בלו מיועדות להדשיית גידולים אינטנסיביים בתוספת "בלו"- מייצב חנקן המעב את פרוק האמון המקנה להן יתרון משמעותי בזמינות החנקן לצמח, והקטנת שטיפת החנקה אל חזית ההרטבה.

תמיסות דשן טוב בלו נועדו לשמש כדשן ראש בגידולים רב-שנתיים ועונתיים, המושקים בטפטוף והתזה. תמיסות אלו מתאימות לרוב גידולי השדה. יתרונם הגדול הוא בשילוב שלוש יסודות ההזנה העיקריים ודישונם בעת ובעונה אחת – דבר המייעל את הדישון, משביח את הגידולים ומביא לעלייה ביבולים. תמיסות דשן טוב בלו ניתנות ליישום אך ורק דרך מערכות ההשקיה בטפטוף והתזה, אין ליישם דרך מערכות השקיה בהמטרה או במערכות המכילות אביזרי מתכת.

כמו כן, שימוש בדשני "בלו" מעניק יתרון מבחינה סביבתית, כפי שצוין פחות חנקן כחנקה נשטף לעומק הקרקע ובכך נמנעת שטיפת חנקות המזהמת של הקרקע ומי התהום. פחות שטיפה של חנקן מעניקה לנו יעילות דישון גבוהה יותר ולכן מומלץ בתוכנית הדישון להפחית ממנת החנקן המקובלת כאשר מדשנים עם דשני "בלו".

לאורך תקופת הדישון מקובל ומומלץ לבצע ניטור חנקן. ניתן לנטר את ריכוזי החנקה בעזרת בדיקות חנקה ע"י משאבי תמיסת קרקע (ערכת בדיקה ומשאבים משווקים ע"י דשן גת)

לסיכום חלק ב', דשן גת מציעה דישון חנקני מיטבי ויעיל ע"י שימוש במשפחת דשני "בלו" למגוון גידולי השדה במגוון שיטות היישום.

למתן יעוץ ותכנון דישון חנקני יעיל לגידולי השדה, ניתן לפנות לצוות האגרונומים בדשן גת.

עדי נוח, אגרונום

adin@deshengat.co.il

054-4361150

מקורות:

1. "אוריאה בלו" – אוריאה מוצקה בשילוב מייצב חנקן – דשן חדשני בדשן גת (ניוזלטר נוב' 2020) -

<https://deshengat.co.il/%d7%90%d7%95%d7%a8%d7%99%d7%90%d7%94-%d7%91%d7%9c%d7%95-%d7%90%d7%95%d7%a8%d7%99%d7%90%d7%94-%d7%9e%d7%95%d7%a6%d7%a7%d7%94-%d7%91%d7%a9%d7%99%d7%9c%d7%95%d7%91-%d7%9e%d7%99%d7%99%d7%a6%d7%91>

2. חלופות דישון חנקני בחיטה בעיבודי יסוד -

<https://deshengat.co.il/%d7%97%d7%9c%d7%95%d7%a4%d7%95%d7%aa-%d7%93%d7%99%d7%a9%d7%95%d7%9f-%d7%97%d7%a0%d7%a7%d7%a0%d7%99->



אוגוסט 2021

שיקולים לממשק דישון מיטבי בגידולי שדה - חלק ב' - דישון חנקני

[/d7%91%d7%97%d7%99%d7%98%d7%94-%d7%91%d7%a2%d7%99%d7%91%d7%95%d7%93%d7%99-%d7%99%d7%a1%d7%95%d7%93](https://deshengat.co.il/%d7%91%d7%97%d7%99%d7%98%d7%94-%d7%91%d7%a2%d7%99%d7%91%d7%95%d7%93%d7%99-%d7%99%d7%a1%d7%95%d7%93)

3. יתרונות תוסף "בלו" בגידול כותנה -

<https://deshengat.co.il/%d7%99%d7%aa%d7%a8%d7%95%d7%a0%d7%95%d7%aa-%d7%aa%d7%95%d7%a1%d7%a3-%d7%91%d7%9c%d7%95-%d7%91%d7%92%d7%99%d7%93%d7%95%d7%9c-%d7%9b%d7%95%d7%aa%d7%a0%d7%94>

