

Pioneering the Future

המלצות דישון למטעים נשירים

חיפה כימיקלים - ישי וקסמן



תוכן עניינים

אודות חיפה כימיקלים 

דשנים מסיסים להדשיה 

המלצות דישון למטעים נשירים 

המסת דשנים מוצקים 

דשנים לריסוס עלוותי 

מולטיגרו (דשן בשחרור מבוקר) 

סרגל דישון 



חיפה כימיקלים - רקע

חברה נוסדה ב- 1967 על בסיס פטנט ישראלי לייצור חנקת אשלגן לצרכים חקלאיים.

החברה השנייה בגודלה בעולם לייצור חנקת אשלגן.

כ- 750 עובדים בשלושה אתרי ייצור ב-12 משרדי מכירות בחו"ל.

מייצאים לחו"ל כ-95% מהתוצרת.

ייצור דשנים ברמת פרימיום: דשנים ללא כלור ונתרן, דשנים לריסוס עלוותי, דשנים מסיסים ודשנים בשחרור מבוקר.



דשנים מסיסים להדשיה



Haifa

Pioneering the Future

דשנים למגדלי מטעים

דשן-כל™ להדשיה



דשנים לריסוס עלוותי

דשנים בשחרור מבוקר



הדשיה - דישון עם מי השקיה



דשנים ליישום עם ההשקיה (הדשיה)

מאפיינים	יחס N:P ₂ O ₅ :K ₂ O	נוסחה
נוסחה המכילה את כל צורות החנקן, זרחן ברמה גבוה מאוד ויסודות מיקרו*, מומלצת לשיקום מטעים המצויים במצב הזנתי ירוד.	1:1:1	20-20-20+ME
נוסחה מועשרת בזרחן ובמיקרואלמנטים הנוסחה מומלצת ביותר למטעים.	3:1:3	23-7-23+ME
נוסחה המכילה NPK ללא יסודות מיקרו	5:1:5	25-5-25
נוסחה המכילה רק חנקן ואשלגן ביחס מאוזן	1:0:1	27-0-27
המקור האידיאלי לאשלגן, מתאים לערבוב עם מרבית הדשנים המקובלים, לרבות כל סוגי הברזל. ניתן ליישום בנפרד, או כבסיס לתערובת דשנים.	1:0:3.5	חנקת אשלגן 13-0-46
חנקת אשלגן מעושר במיקרואלמנטים* בריכוז גבוה במיוחד	1:0:3.5	חנקת אשלגן עם מיקרו כפול 13-0-45+2ME
להעשרה בזרחן, לניקוי מערכת הטפטוף ולהחמצת מי ההשקיה.	0:1:0	חומצה זרחתית 0-61-0



המלצות דישון למטעים נשירים



Pioneering the Future

תכנית דישון לאפרסק / נקטרינה (קטיף יוני - יולי)

תכנית דישון לזן אשר נקטף באמצע העונה, בחודשים יוני - יולי

ק"ג לדונם					סוג הדשן	מועד
שקים	אשלגן	זרחן	חנקן	משקל הדשן		
1.6	9.2	2.8	9.2	40	23-7-23 20-20-20*	התעוררות (פתיחת מים) עד חנטה
1	11.5	0	3.25	25	חנקת אשלגן	חנטה עד קטיף
1	5.75	1.75	5.75	25	23-7-23 20-20-20*	לאחר קטיף
3.6	26	5	18	90	סה"כ	

* דשן-כל 20-20-20™ מומלץ כאשר מצב העצים לא מיטבי



תכנית דישון לאפרסק / נקטרינה (קטיף אוגוסט-ספטמבר)

תוכנית דישון לזן מאוחר הנקטף בחודשים אוגוסט-ספטמבר

ק"ג לדונם				משקל הדשן	סוג הדשן	מועד
שקים	אשלגן	זרחן	חנקן			
2.4	13.8	4.2	13.8	60	23-7-23 20-20-20*	התעוררות (פתיחת מים) עד אמצע יוני
1	11.5	0	3.25	25	חנקת אשלגן	אמצע יוני עד 2-3 שבועות לפני קטיף
0.6	3.45	1.05	3.45	15	23-7-23 20-20-20*	לאחר קטיף
4.0	29	5	21	100	סה"כ	

* דשן-כל 20-20-20™ מומלץ כאשר חסר זרחן או מצב העצים לא מיטבי.



תכנית דישון לתפוח צבעוני - אמצע העונה

דגשים לדישון בתפוח:

- במידה ולא ניתן דישון סתווי - יש לתת דישון טכני/פיזור דשן בסוף החורף.
- בזנים צבעוניים, כולל צהוב, דישון חנקני מאוחר יגרום לעיקוב מאוחר בשבירת צבע.
- בזן גרני סמית ניתן לדשן בחנקן לאורך כל העונה.



תכנית דישון לתפוח צבעוני - אמצע עונה

תפוח צבעוני אמצע העונה (קטיף ביולי- אוגוסט)

ק"ג לדונם				משקל הדשן	סוג הדשן	מועד
שקים	אשלגן	זרחן	חנקן			
0.6	3.45	1.05	3.45	15	23-7-23 20-20-20*	התעוררות (פתיחת מים) עד לאחר חנטה
0.6	6.9	0	1.95	15	חנקת אשלגן	חנטה עד חודש יוני
0.6	9.15	0	0	15	אשלגן כלורי	חודש יוני עד קטיף
0.6	3.45	1.05	3.45	15	23-7-23 20-20-20*	לאחר קטיף
2.4	23	2	9	60		סה"כ



תכנית דישון לתפוח צבעוני סוף עונה

תפוח צבעוני סוף העונה (קטיף ספטמבר - אוקטובר)

ק"ג לדונם					סוג הדשן	מועד
שקים	אשלגן	זרחן	חנקן	משקל הדשן		
1	5.75	1.75	5.75	25	23-7-23 20-20-20*	התעוררות (פתיחת מים) עד לאחר חנטה
1	11.5	0	3.25	25	חנקת אשלגן	חנטה עד חודש יולי
0.4	6.1	0	0	10	אשלגן כלורי	חודש יולי עד קטיף
0.2	1.15	0.35	1.15	5	23-7-23 20-20-20*	לאחר קטיף
2.6	25	2	10	65		סה"כ



תכנית דישון לתפוח גרני / אגס

ק"ג לדונם					סוג הדשן	מועד
שקים	אשלגן	זרחן	חנקן	משקל הדשן		
1	5.75	1.75	5.75	25	/23-7-23 20-20-20*	התעוררות (פתיחת מים) עד לאחר חנטה
1	11.5	0	3.25	25	חנקת אשלגן	חנטה עד שבועיים לפני קטיף
0.6	3.45	1.05	3.45	15	/23-7-23 *20-20-20	לאחר קטיף
2.6	21	3	12	65	סה"כ	

* דשן-כל 20-20-20™ מומלץ כאשר חסר זרחן או מצב העצים לא מיטבי



תכנית דישון לדובדבן

דגשים לדישון דובדבן:

- ❖ משך זמן מפתיחת מים עד הקטיף מוגבל- יש לדשן בעיקר בחנקת אשלגן בתקופה זו.
- ❖ יש להפסיק דישון כשבועיים לפני קטיף.
- ❖ חשוב לדשן לאחר הקטיף (להשלים את מנות הדשן!).



תכנית דישון לדובדבן

שקים	ק"ג לדונם			משקל הדשן	סוג הדשן	מועד
	אשלגן	זרחן	חנקן			
1	11.5	0	3.25	25	חנקת אשלגן	תחילת השקיה עד קטיף (תחילת מאי)
2	11.5	3.5	11.5	50	23-7-23 20-20-20	לאחר קטיף (יוני - ספטמבר)
3	23	3.5	14.75	75	סה"כ	



תכנית דישון למשמש / שזיף מוקדם

במשמש עודף חנקן יכול לגרום לאיחור בהבשלה, פרי רך והבשלה לא אחידה. לא מומלץ לדשן בהרבה חנקן לפני קטיף, ולרכז את מרב המנה לאחר הקטיף (דישון לאחר קטיף חשוב מאוד!).

בעצים הגדלים יפה יש לצמצם את מנת החנקן ולהגבירה בעצים זקנים וחלשים. במשמש רצוי לדשן בחנקן מהקטיף עד תחילת החורף, ע"מ להימנע מחנקן גבוה בתקופת ההבשלה.



תכנית דישון למשמש / שזיף מוקדם

ק"ג לדונם					סוג הדשן	מועד
שקים	אשלגן	זרחן	חנקן	משקל הדשן		
0.8	9.2	0	2.6	20	חנקת אשלגן	תחילת השקיה עד שבועיים לפני קטיף (אפריל-מאי)
1.2	6.9	2.1	6.9	30	23-7-23 20-20-20*	לאחר קטיף (יוני - ספטמבר)
2.0	16	2	10	50		סה"כ



תכנית דישון שזיף קטיפי יוני - יולי

ק"ג לדונם					סוג הדשן	מועד
שקים	אשלגן	זרחן	חנקן	משקל הדשן		
1	5.75	1.75	5.75	25	23-7-23 20-20-20*	התעוררות (פתיחת מים) עד לאחר חנטה
0.6	6.9	0	1.95	15	חנקת אשלגן	חנטה עד 2-3 שבועות לפני קטיפי
1	5.75	1.75	5.75	25	23-7-23 20-20-20*	לאחר קטיפי
2.6	18	4	13	65	סה"כ	





המסת דשנים מוצקים



Pioneering the Future

המסת דשנים מוצקים - כללי

יש להכין תמיסת דשן מדשן מוצק בריכוז 20% (8 שקים\200 ק"ג ל-1,000 ליטר)

בטמפ' קרה או שימוש במים קרים לצורך הכנת הדשן, מומלץ לרדת לריכוז 15%.

יש למלא את המכל כ-1/3 מנפחו במים לפני הוספת הדשן.

יש להוסיף את הדשן באופן מדורג תוך כדי מילוי המים.

מומלץ להשתמש באביזרי המסה שונים ע"מ ליעל את המסת הדשן.

דשן שהומס כראוי לא יחזור למצב מוצק!



המסת דשנים מוצקים - אדקטור (נחיר ערבול)

- אביזר סטטי המופעל בלחץ המים.
- מערבל את תמיסת הדשן בנפח הגדול פי 4 מנפח מי הכניסה.
- מתאים להכנת דשן בנפח מכל עד 2,000 ליטר.
- לא דורש חשמל.
- מוגבל בזמן עבודה (נפח המים הנכנס).



המסת דשנים מוצקים - מפוח אוויר



מפוח חשמלי (220V, 1200W).

מערבל ומחמם את תמיסת הדשן
(מעביר חום מהאוויר לתמיסה).

מצריך חשמל בשטח.

לא מוגבל בזמן עבודה!

המסת דשנים מוצקים - משאבות סחרור



- מקור כוח - בנזין, חשמל, הידראולי.
- מתאים עד לנפח 5,000 ליטר
- ניתן לחבר למיכל נייד או ניח.



המסת דשנים מוצקים - מכלית המסה





דשנים לריסוס עלותי



דישון עלותי




דשנים לריסוס עלוותי - כללי

ריסוסי עלווה יינתנו במקרים הבאים:

התעוררות 

לתיקון מחסורים ביסודות הזנה. 

במקרים בהם מופרעת קליטת יסודות מהקרקע כגון: אוורור לקוי, גשם וטמפ' נמוכה בתחילת העונה המעכבים את תחילת הדישון, מזיקים ומחלות קרקע, כנות חלשות. חוסר דישון סתווי. סירוגיות גבוהה. 

המרצת צימוח וגטטיבי, בעיקר בתחילת העונה. 

הגדלת פרי. 

שילוך עלים - שילוב של ריסוסי שילוך בסתיו עם ריסוסי התעוררות באביב העוקב, לצורך הגדלת יבול. 



דגשים בריסוס עלוותי


אין לרסס בתכשירים להתעוררות כשהקרקע רוויה במים. 

אין לרסס על עצים וצמחים צמאים; רצוי לרסס לאחר השקיה. 

עדיף לרסס בשעות הבוקר והערב, כאשר ההתאיידות נמוכה. 

אין לרסס בתנאים של טמפרטורה גבוהה או שרב. 

ריסוסי הזנה מומלץ לרסס עד הרטבה מלאה. יש לדאוג לכיסוי מלא של העלווה, כולל תחתית העלה. 

בערבוב דשן עם חומרי הדברה יש לבדוק תואמות (קומפטיביליות) בנפח קטן לפני ערבוב במיכל המרסס. יש לרסס על צמחים בודדים ולוודא כי לא נגרמות צריבות. 



דשנים לריסוס עלוותי - המלצות

הערות	מועד	מינון	דשן	מטרה
יש להוסיף לחנקת אשלגן טריטון 100x 0.025% הריסוס יבוצע 4-7 ימים לפני טיפולי השמן.	פברואר - מרץ	5%	בונוס חנקת אשלגן	התעוררות
מומלץ לרסס במקרה של טמפ' קרקע נמוכה בתחילת העונה (אביב מוקדם, ומערכת השורשים לא פעילה). ניתן לשלב עם ריסוסי הדברה.	אפריל - מאי	1%-0.5%	23-7-23 20-20-20 21-21-21	הזנה בתחילת העונה
בגלעיניים: 2-3 ריסוסים עד חודשיים לפני קטיף במרווחים של 14 יום בין ריסוס לריסוס. ניתן לשלב עם ריסוסי הדברה.	לאחר חנטה	1%	בונוס	הגדלת פרי
יש להוסיף לבונוס BB5 0.25% יש להוסיף ל 27-0-27 BB5 0.3%	סתיו	בונוס – 5% 27-0-27 8.5%	בונוס 27-0-27	שילוך עלים
בתפוח מומלץ לרסס 8-10 שבועות לפני קטיף, 4-6 פעמים בעונה. בגלעיניים - יש לרסס בתחילת העונה לאחר נשירת עלי כותרת ובמהלך גדילת הפרי	תחילת העונה	1%	קלציום ניטראט	סידן
תפוח - יש לרסס 2-3 פעמים באביב מיד לאחר התעוררות. גלעיניים - לתיקון ומניעת מחסורים מומלץ לרסס לאחר נשירת עלי הכותרת ותחילת התפתחות הפרי כל 10 עד 14 יום.	תחילת העונה	1%	מגניסל	מגנזיום

דשנים לריסוס עלוותי: דשן-כל™ 21-21-21

למה להשתמש בדשן כל 21-21-21?

✻ יחס יסודות מיטבי לעידוד עלווה (כמו 20-20-20).

✻ מיקרו מוגבר (גבוה ב-30% מדשן-כל 20-20-20)

✻ מקור הזרחן ב-MKP.

✻ כולל משטח (כמו בבונוס)

✻ אריזות של 10 ק"ג.



תיזמון - תחילת העונה

ריכוז - 0.5%-1%

ניתן לשלב עם ריסוסי הדברה.

דשנים לריסוס עלותי: בונוס 13-2-44



למה להשתמש בבונוס (חנקת אשלגן לריסוס עלותי)?

יחס יסודות מיטבי להגדלת פרי (מכיל זרחן). 

מכיל תוסף המותאם לריסוס עלותי. 

מחיר אטרקטיבי. 

2-3% הגדלת פרי - ריסוסים עד חודשיים לפני קטיף בריכוז 1% 

שבירת תרדמה - ריסוס אחד כשבוע לפני ריסוסי שמן. ריכוז: 5-7.5% 

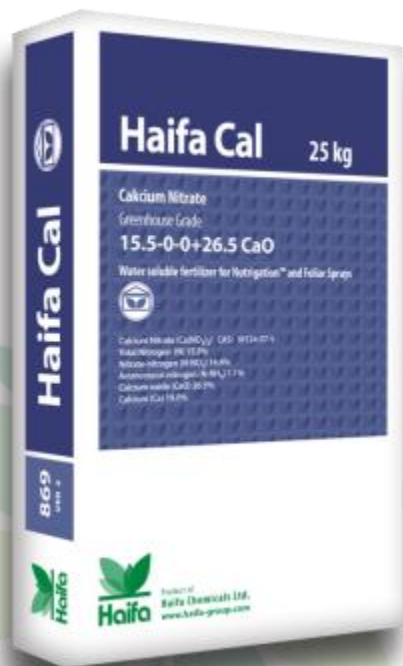


דשנים לריסוס עלותי: חנקת סידן




לתיקון מחסורי סידן.

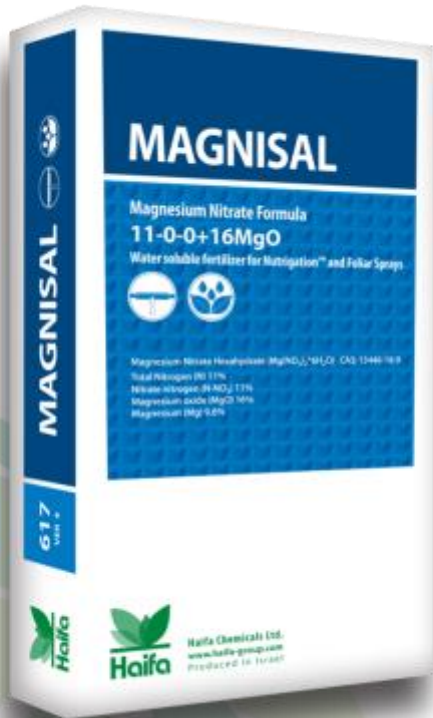
בתפוח ודובדבן: 0.8% + משטח (טריטון X-100 0.025%), 4-6 פעמים במרווחים של שבועיים. התחלה כחודשיים לפני קטיף.

מחיר אטרקטיבי.



דשנים לריסוס עלותי: מגניסל

- מגנזיום חנקתי. 
- לתיקון מחסורי מגנזיום. 
- מינון 0.5%-1.2%. 





מולטיגרו – דשן בשחרור מבוקר



Pioneering the Future

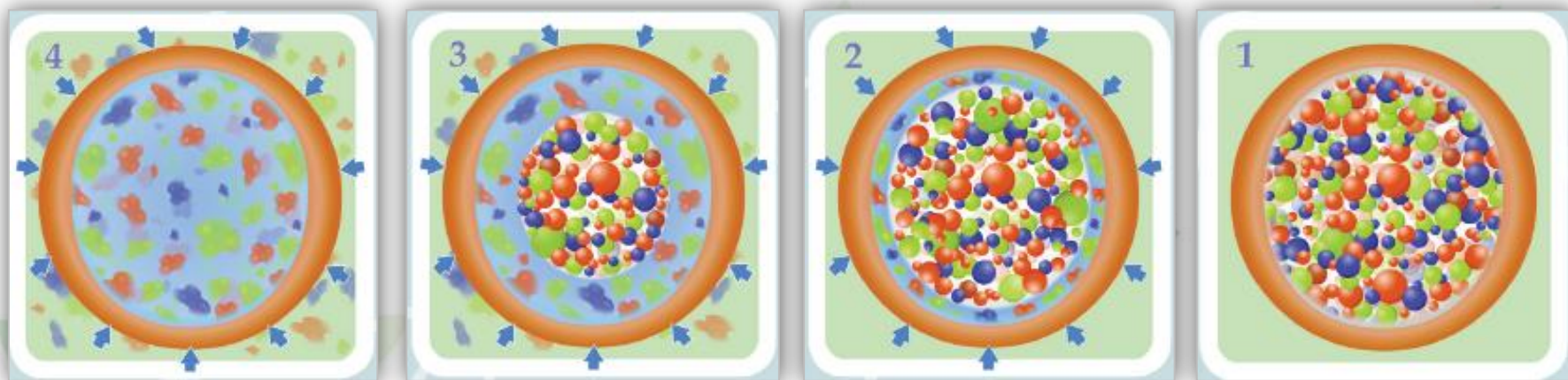
דשנים בשחרור מבוקר (מולטיגרו)



דשנים בשחרור מבוקר (מולטיגרו/מולטיקוט)

מהו דשן בשחרור מבוקר?

דשן בשחרור מבוקר הינו דשן גרגירי המצופה במעטפת פולימרית ומשחרר את יסודות ההזנה לצמח באופן מבוקר ע"פ תוכנית ההזנה שנקבע מראש על דרישות הצמח.



מולטיגרו למטעים נשירים



נוסחה למטע צעיר/נטיעות

• 34-0-7 (8 חודשים)

• 34-0-7 (4 חודשים)

• 17-7-14 (8 חודשים)

נוסחה למטע מניב (כולם ל 8 חודשים)

• 20-3-30 (נקטרינה/אפרסק מניב)

• 23-4-23 (מטע מניב שנים ראשונות)

• ניתן ליצר כל נוסחה בהזמנת מינימום

מולטיגרו 34-0-7 למטעים צעירים

יתרונות:

- ✿ הנוסחה 34-0-7 מיועדת לנטיעות ומטע צעיר (עד השנה השלישית).
- ✿ מתאימה לקרקעות פורייות.
- ✿ הזנה רציפה לאורך כל העונה.
- ✿ שני מוצרים: 4 ו-8 חודשים.

חסרונות:

- ✿ נוסחה ללא זרחן או יסודות מיקרו!
- ✿ בקרקעות רדודות / דלות - עדיף 14-7-17



מולטיגרו 34-0-7 למטעים צעירים

יח' חנקן לדונם (ק"ג/דונם) לפי עומד (עצים לדונם)			כמות ליישום (גר/עץ)	משך שחרור ** (חודשים)	נוסחת דשן מומלצת*	תזמון
עומד העצים			30	8	17-7-14	הכנת השתילים
200	90	67				
5	3	2	100	8	34-0-7	שנה ראשונה
3	2	1	50	4		
8	4	4	180	8		
5	2	2	100	4		
11	6	6	250	8		
7	4	3	150	4		
14	8	7	315	8		
9	5	5	200	4		
						שנה שניה
						שנה שלישית

מולטיגרו 34-0-7 למטעים צעירים

יישום בבור הנטיעה - להקפיד לכסות באדמה ולא להניח את השתיל ישירות על הדשן.

יישום לאחר שתילה ובשנים עוקבות - בשתי נקודות מתחת לטפטפת משני צדי העץ בעומק 5-10 ס"מ.

להקפיד להצניע את הדשן - דשן יבש לא ישחרר!!



מולטיגרו 7-0-34 - מיקום הדשן

יישום תחת הטפטפות: בשתי נקודות מתחת לטפטפת, משני צדי העץ בעומק 5-10 ס"מ.



טפטפת בודדת לעץ - ליישם את הדשן מצידה השני של הטפטפת במרחק 10 ס"מ. בשום אופן לא להצניע ישירות תחת הטפטפת!



להקפיד להצניע את הדשן - דשן יבש לא ישחרר!

מולטיגרו 34-0-7 למטעים צעירים



נוסחאות מולטיגרו למטע בוגר

יתרונות

- הפחתה של 30% - 50% בכמות הדשן.
- חיסכון בעבודה - יישום יחיד לפני השתילה מספק דשן יסוד וכן דשן ראש לכל תקופת הגידול.
- ניתן לייצר נוסחה על פי דרישה (הזמנת מינימום).
- מתאים מאוד לחלקות קטנות ומרוחקות.

חסרונות

- יש צורך להטמין את הדשן סביב כל עץ בנפרד.
- מספר מוגבל של נוסחאות מדף.

לסיכום: כלכליות - יש צורך בהשוואה לתוכנית המקובלת.



סרגל דישון



Pioneering the Future

סרגל דישון - עקרונות עבודה

- מחשבון מכני לחישוב מהיר של כמויות דשן
- נוסחאות דשן-כל, חנקת אשלגן ומוצרים נוספים.

הכנת תמיסת דשן-כל עם מיקרואלמנטים (במיכל 1 קו"ב)
 הנוסחאות מועשרות ביסודות קורט על בסיס כלאס EDTA
 1000 חל"מ ברזל (Fe), 500 חל"מ מגן (Mn), 150 חל"מ אבץ (Zn), 110 חל"מ נחושת (Cu), 70 חל"מ מוליבדן (Mo)

דישון כמותי
 כמות הדישון בליטר לבבילת 1 יח חנקן לדונם (1 יח = 1000 גר')
 חומר ליטרם: 25
 תמיסת חנקן - P₂O₅ גר': 1000
 תמיסת אשלגן - K₂O גר': 1000
 יחס התקנות/אשלגן גר': 51/20/29

דישון פרופורציונלי
 יחס הדישון ברזל (חלקם) בחלקה של
 וליטר לטנף מים
 חנקן - 40
 תמיסת חנקן - P₂O₅ 40
 תמיסת אשלגן - K₂O 40
 הסתה E.C. לשי הטקיה (מילימטר)
 יחס התקנות/אשלגן גר': 51/20/29

רד דישון
 כמות הדישון בגר' לבבילת
 1 יח חנקן (1000 גר')

1-1-1	3-1-3	5-1-5	1-0-1	1-1-1	7-3-7	5-3-8	7-1-7	10-1-15	5-1-12	4-2-8	1-1-3	4-2-8	3-1-6
20-20-20	23-7-23	25-5-25 כלא ספרו	27-0-27 כלא ספרו	18-18-18	20-9-20	17-10-27	22-3-22	20-2-30	16-3-35	14-7-28 הרז סיכור +2MgD	12-9-35 סיכור חבנדי	16-8-32 התן חבנדי	15-5-30 פיקור חבנדי +2MgD
על בסיס אורזא				הקלסיות על בסיס אמון חנקתי/כלא אורזא			נוסחאות דלוח ירדון על בסיס אמון חנקתי/כלא אורזא			על בסיס אמון נטרות		המיוחדים על בסיס אמון חנקתי/כלא אורזא	

אנרונמים לשירותך
 צפון: ישי וקסמן 054-8756675
 מרכז: אכיעי שניידר 054-5616221
 דרום: יוסי סופר 054-5618122

www.haifa-group.com
 Pioneering the Future

סרגל דישון - עקרונות עבודה

בחירת דשן / נוסחת
דשן-כל ע"י מיקום
הנקודה האדומה
בנוסחה הנבחרת.

1-1-1	3-1-3	5-1-5	1-0-1	1-1-1	7-3-7
20-20-20	23-7-23	25-5-25 ללא מיקרו	27-0-27 ללא מיקרו	18-18-18	20-9-20

על בסיס אוראה

קלסיות על בסיס חנקתי/ללא אוראה

אגרונומים לשירותך
צפון: ישי וקסמן 054-6756675
מרכז: אבישי שניידר 054-5616221
דרום: יוסי סופר 054-5616122

Haifa

www.Pic



סרגל דישון - עקרונות עבודה

בצדו הימני של הסרגל
מתקבלים נתונים שונים:

בחלקו העליון - שימוש במכל
דשן (שתי צורות חישוב,
כמותי ופרופורציונלי)

בחלקו התחתון - דישון כמותי
עם דוד דישון



סרגל דישון - עקרונות עבודה

שימוש במכל דשן:

- דישון כמותי - כמה ליטר תמיסה לקבלת 1 יח' חנקן (1 ק"ג חנקן צרוף לדונם)
- דישון פרופורציונלי - ריכוז יסודות ההזנה במי ההשקיה.



סרגל דישון - עקרונות עבודה



שימוש בדוד דישון - כמה דשן דרוש ע"מ לקבל יחידת חנקן?

אתר חיפה כימיקלים

חיפוש חופשי

הימוש מתקדם

שפות נספות... Español English

התחברות | להרשמה | שכחתם סיסמה? **שלום אורח**

Pioneering the Future **Haifa**

עמוד ראשי | על חיפה כימיקלים | מוצרים | מרכז ידע | קהילה

הדשיה עם דשני חיפה כימיקלים

הדשנים המסיסים והאיכותיים שלנו מתאימים בצורה אופטימלית למערכות הדשיה

קרא עוד

הירשמו ושתפו את הידע שלכם לחצו כאן

מצינים 20 שנה לחיפה כימיקלים דרום
צפו במופע "צירים בחול" שהופק במיוחד לאירוע: <http://bit.ly/1ILK9dC>

חיפה בשטח - גיליון מס' 9
מולטיגר - דשן בשחרור מבוקר לגידולי שדה; דישון ירקות בדשן כל להמשך קריאה...

דישון דובדבנים ותפוחי עץ (ערבית)
עלון: <http://bit.ly/1NiWdKq>
מצבת:

מולטיגר לחיפה: פשוט דשן ושכח
מגדלי החיפה גילו את היתרונות המלמים בדשן בשחרור מבוקר שלנו להמשך קריאה...

תודה

for further information
visit www.haifa-group.com

