



מיסודה של התאחדות הארגונים הכלכליים

עיתון מידע למגדלים

הדשן של השכן

אוגוסט 2011 גליון מס. 7



כמה שווה השקל שאנו מוציאים על דשנים?

בשנת 2010 הניבו חקלאי ישראל פדיון של 32 שקלים על כל שקל שהוציאו על דשנים. הם הניבו 23 שקלים על כל שקל הוצאה על חומרי הדברה, ו 34 שקלים על כל שקל הוצאה על זרעים ושתילים.



[לחצו להמשך הכתבה...](#)

נדרשת התייעלות

בשנים האחרונות, לא הצליחו חקלאי ישראל לייעל את השימוש הכלכלי שלהם בדשן ובחומרי ההדברה, ולעומת זאת יתכן שיש שיפור ביעילות הכלכלית של השימוש בזרעים ושתילים.



[לחצו להמשך הכתבה...](#)

שיפור היעילות בשימוש בדשן

בדיקות שערכנו בקרב חקלאים העלו שונות גדולה בפרקטיקות השימוש בדשן בפרט ובתשומות בכלל.



[לחצו להמשך הכתבה...](#)

כמה מוציאים חקלאי ישראל על תשומות קניות?



[לחצו להמשך הכתבה...](#)

שימוש במשאב תמיסה -

עוזר לקבוע משטר דישון מושכל מאמר מאת אורי מגדל



[לחצו להמשך הכתבה...](#)

ההוצאה על דשן מנותקת מחקלאות ישראל

הפדיון שהניבו חקלאי ענף הצומח בישראל עלה בשבע השנים האחרונות נומינאלית בקרוב ל-50% והוא עומד על 16.2 מיליארד שקלים.



[לחצו להמשך הכתבה...](#)

עורך ראשי | שאול צבן | חברי מערכת | אלי שוורץ, דינה מאיה, מיכה אמיה. עיצוב גרפי | כחל עיצובים



נשמח לקבל תגובות | tashah@mik.co.il



נדרשת התייעלות

בשנים האחרונות, לא הצליחו חקלאי ישראל לייעל את השימוש הכלכלי שלהם בדשן ובחומרי ההדברה, ולעומת זאת יתכן שיש שיפור ביעילות הכלכלית של השימוש בזרעים ושתילים. בגליון זה נבקש להציג נתונים לגבי מגמות אלה, ולהציב כמה סימוני שאלה הדורשים העמקה. לצד הנתונים האלה, נדון בכלים לשיפור השימוש בדשן, בכתבה מפרי עטו של אורי מגדל.

זרחן

מחירי הזרחן המגורען עומדים כיום על כ 670 דולר לטון בנמל המקור. זו עליה של 8% ממחירי תחילת השנה. הערכה בשוק היא שקיים מחסור, אשר עתיד להחריף עקב בעיות משפטיות של חברת Mosaic בכריית זרחן בפלורדיה. נראה כי תגדל התלות בזרחן מסיני, ויש חשש לעליה נוספת במחיר.

אשלג

הממשלה ההודית נמנעת זה כמה חר דשים מקניית אשלג, במטרה להוריד את מחירו. אלא שמהלך זה בינתיים אינו נותן אותותיו. החברות מדווחות על עליה של עשרות אחוזים בכמות הנמכרת וצמיחה של כ 20% בפדיון. נראה שיש לצפות המשך עלייה במחירי האשלג.

אוריאה

ב 21 ביולי נערך מכרז יבוא גדול של אוריאה להודו. המציעות הגדולות היו איראן וסין, וסך ההצעות היה גדול מאד והגיע ל 2.1 מיליון טון אוריאה. כנראה מדובר בעודף היצע, והשוק ממתין לראות מה המחיר שיקבע, וללמוד אם מדובר באפשרות של ירידה במחירים בטווח הקצר. באזורנו נמכרת אוריאה כיום במחיר של 495 דולר לטון בנמל המקור. במרץ השנה ניתן היה להשיג אוריאה במחיר 325 דולר לטון. המשמעות היא עליה של 50% במחיר. נמשיך לעקוב ולדווח.

מחירים בעולם

שוקי האשלג והזרחן בעולם מנוהלים בתחרות חלקית בלבד, וניתן לראות כיצד הם גוררים את השוק למאבקי כוחות ולעליית מחירי מחירי הזרחן מצויים אולי לקראת ירידה בטווח הקצר, אך כמגמה ארוכת טווח, העליה במחיר היא מובהקת. בסה"כ הערכה בשווקים היא שאנו צועדים לקראת המשך עליות במחירי הדשן, ועל החקלאים להיערך.



חזרה לעמוד השער...

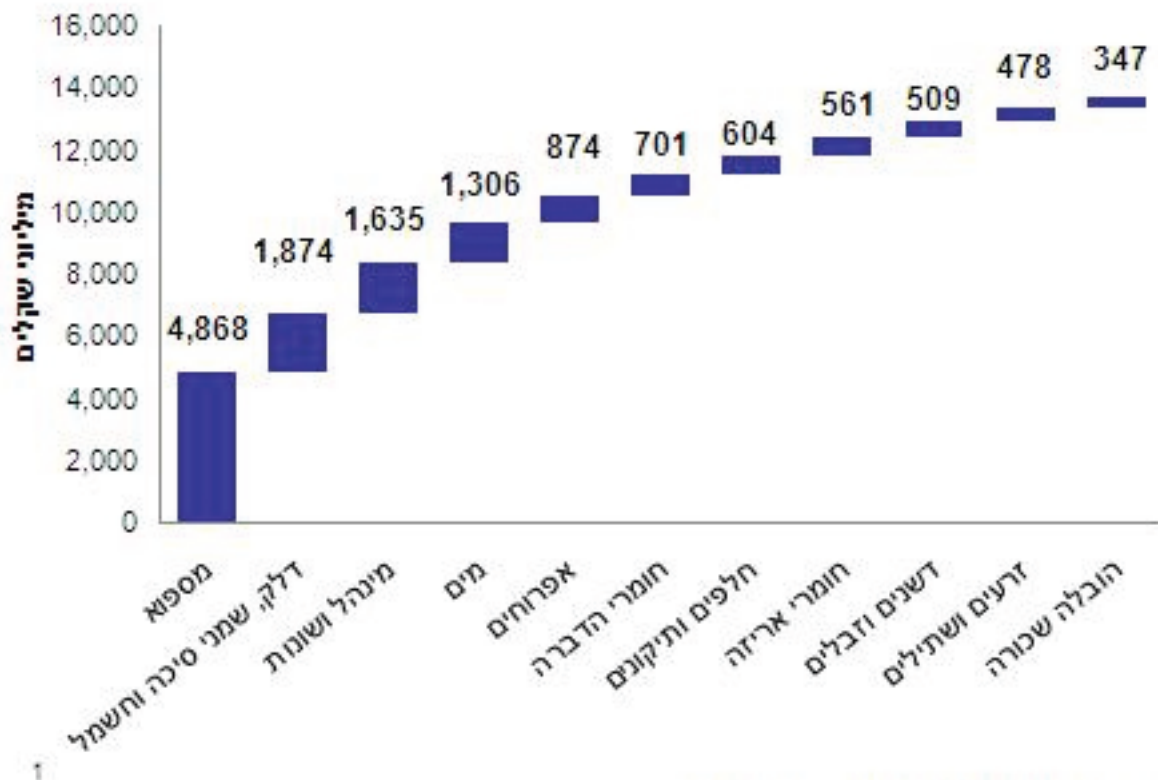


כמה מוציאים חקלאי ישראל על תשומות קנויות?

נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מלמדים שחקלאי ישראל מוציאים על תשומות קנויות כ-13.8 מיליארד שקלים. מזה 7.7 מיליארד שקלים צורכים ענפי החי, והוצאתם העיקרית היא על מספוא. ענפי הצומח צורכים תשומות בשווי 6.1 מיליארד שקלים, והוצאתם העיקרית היא על מים ואנרגיה.



חקלאי ישראל רכשו בשנת 2010 תשומות בערך 13.757 מיליארד ₪



חזרה לעמוד השער...

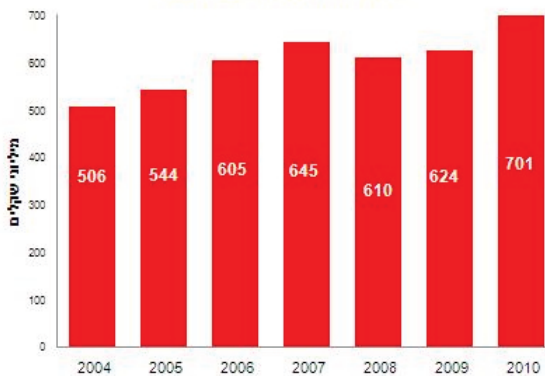
מקור: למ"ס והתאחדות חקלאי ישראל, רחל בורשק



ההוצאה על דשן מנותקת מחקלאות ישראל

הפדיון שהניבו חקלאי ענף הצומח בישראל עלה בשבע השנים האחרונות נומינלית בקרוב ל 50% והוא עומד על 16.2 מיליארד שקלים. זו עליה גדולה יותר לעומת העליה בהוצאה של החקלאים על תשומות הבסיס: חומרי הדברה, זרעים ודשנים, שעלו בשיעורים הנעים בין 27% ל 39%. מעניין לראות כיצד ההוצאה על דשן עלתה בשנת 2007 כאשר היתה בכל העולם עליה בפדיון החקלאים מתבואות. במחצית 2008 כבר נפלו מחירי התבואות, אך ההוצאה על דשנים התעכנה באיחור רק בשנת 2009. ניתן להעריך ששוק הדשן בישראל מתנהל לפי המגמות בעולם, אבל חקלאי ישראל נפגעים מכך פעמיים: פעם אחת כמו כל חקלאי העולם, נאלצים לשלם יותר על התשומה, ופעם שניה משום שהם מגדלים בעיקר ירקות ופירות, שהפדיון עבורם עלה מעט אם בכלל ובוודאי שלא כמו שעלו מחירי הדגנים. ההוצאה על חומרי ההדברה לא עלתה בשנות השיא של הפדיון העולמי על דגנים, והדבר מעיד כנראה על שוק תחרותי יותר. אלא שיש לבחון מה גרם לעליה בהוצאה בשנת 2010, ומוצע בדק בית. רעיונות הקוראים יתקבלו בברכה.

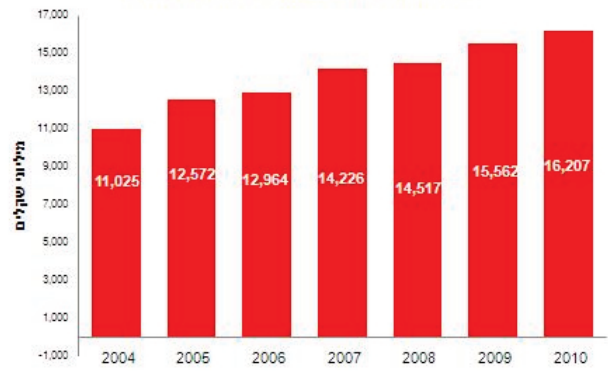
הדברה: קניות החקלאים עלו נומינלית ב 39% מ 506 מיליון שקלים ב 2004 ל 701 מיליוני שקלים ב 2010



2

מקור: למ"ס והמאחדות חקלאי ישראל, רחל בורשק

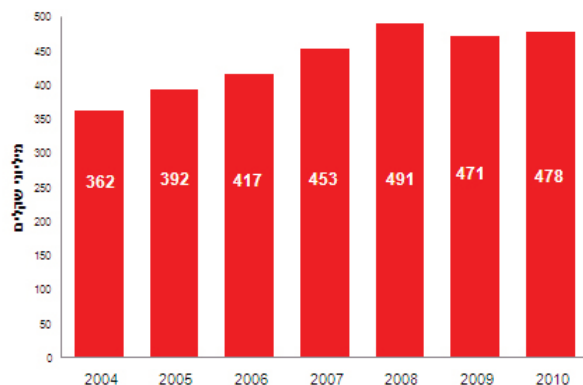
ערך התפוקה החקלאית בענפי הצומח: עלתה נומינלית ב 47% מ 11 מיליארד שקלים ל 16.2 מיליארד שקלים



5

מקור: למ"ס והמאחדות חקלאי ישראל, רחל בורשק

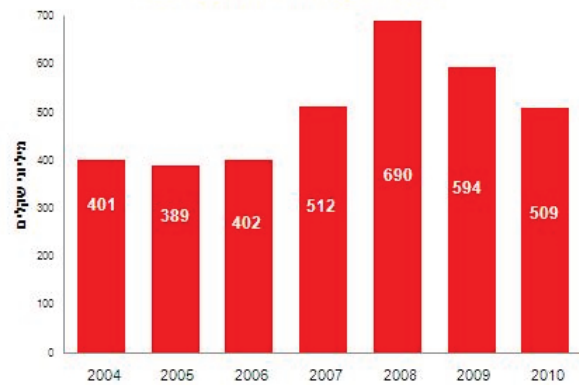
זרעים ושתילים: קניות החקלאים עלו נומינלית ב 32% מ 362 מיליון שקלים ב 2004 ל 478 מיליוני שקלים ב 2010



4

מקור: למ"ס והמאחדות חקלאי ישראל, רחל בורשק

דשנים וזבלים: קניות החקלאים עלו נומינלית ב 27% מ 401 מיליון שקלים ב 2004 ל 509 מיליוני שקלים ב 2010



3

מקור: למ"ס והמאחדות חקלאי ישראל, רחל בורשק

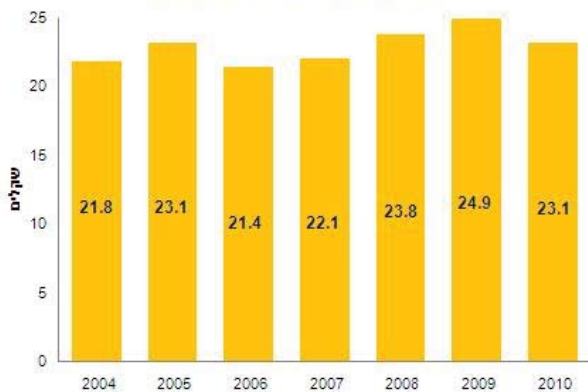


כמה שווה השקל שאנו מוציאים על דשנים?



בשנת 2010 הניבו חקלאי ישראל פדיון של 32 שקלים על כל שקל שהוציאו על דשנים. הם הניבו 23 שקלים על כל שקל הוצאה על חומרי הדברה, ו 34 שקלים על כל שקל הוצאה על זרעים ושתילים. הנתונים מלמדים על השחיקה הקשה בתועלת הכלכלית של הדשנים בשנים 2007 - 2008. בשנת 2009 החלו החקלאים לצמצם את השימוש בדשנים ואז גם חלה ירידה חלקית במחירי הדשנים. רק בשנת 2010 חזרה יעילות השימוש בדשן בישראל, לרמה אליה הגיעו החקלאים בשנים 2005 - 2006. היעילות הכלכלית של השימוש בחומרי הדברה שומרת על יציבות לאורך השנים, אם כי ניתן לראות את השחיקה בשנת 2010 המחייבת בדיקה. היעילות הכלכלית של השימוש בזרעים ושתילים השתפרה בשנים האחרונות, שכן סך ההוצאה על תשומה זו נשארה דומה בשעה שהפדיון עלה.

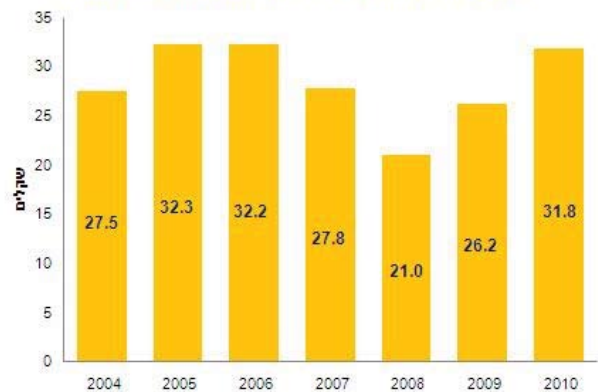
חומרי הדברה: חקלאי ישראל מגלים יציבות, ומייצרים 23.1 שקלים תפוקה על כל שקל הוצאה על חומרי הדברה,



6

מקור: עיבוד נתוני ל"ס והתאחדות חקלאי ישראל, רחל בורשק

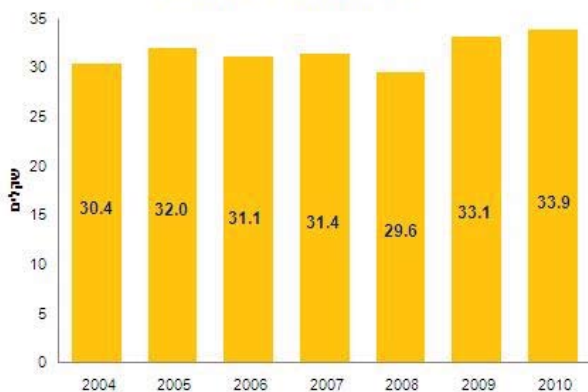
דשנים: חקלאי ישראל הצליחו לחזור ליעילות שהגיעו אליה בעבר ומייצרים 31.8 שקלים תפוקה על כל שקל הוצאה על דשנים חבלים



8

מקור: עיבוד נתוני ל"ס והתאחדות חקלאי ישראל, רחל בורשק

זרעים ושתילים: חקלאי ישראל התייעלו, ומייצרים 33.9 שקלים תפוקה על כל שקל הוצאה על זרעים ושתילים



7

מקור: עיבוד נתוני ל"ס והתאחדות חקלאי ישראל, רחל בורשק



חזרה לעמוד השער...



הדשן של השכן

אוגוסט 2011 גליון מס. 7

שיפור היעילות בשימוש בדשן



בדיקות שערכנו בקרב חקלאים העלו שונות גדולה בפרקטיקות השימוש בדשן בפרט ובתשומות בכלל. יש השפעה גדולה של יכולתו המקצועית של החקלאי על מידת השימוש בתשומות. ככל שהחקלאים יחזיקו בכלים מקצועיים, כך תיגבר יעילות השימוש בתשומות, תיגבר הרווחיות, ויעלו איכות הקרקע ואיכות מי התהום. אורי מגדל מציע במאמר שלפנינו שימוש במשאב תמיסה ליצירת יעילות בשימוש במים ובדשן. אורי מגדל בעל תואר ראשון ושני במדעי הקרקע והמים בפקולטה לחקלאות ברחובות. מנהל תחום כבול ומצעי גידול, דשנים אורגנים "ברוק 2000", יבואנית משאבי תמיסה של IRROMETER.

הנקבובים הקטנים שבחרס המשאב, יוצר קושי בזרימת המים בין הקרקע למשאב. במשאבים של IRROMETER ישנם חרסים מיוחדים בעלי נקבוביות מתאימה לקרקעות חוליות או לטוף (חרס כחול).

והדישון ומונע תקלות. לא פעם מתגלה בבדיקה שתמיסת הקרקע מכילה ריכוז מלחים גבוה מידי המזיק לגידול הצמח. במקרה זה יש צורך להוסיף השקיה על מנת לדחוק את המלחים כלפי מטה. במיוחד בשנים האחרונות, כאשר מחירי הדשנים עלו באופן ניכר, יש לדשן באופן חסכוני ומושכל. מעקב אחר ריכוז החנקות באזור בית השורשים ומתחתו מאפשר לקבוע האם הצמח סובל ממחסור ויש לתגבר בדישון, או לחילופין האם ישנו דישון עודף ובזבזני, כלומר האם עודפי דשן מחלחלים אל מתחת בית השורשים.

שימוש במשאב תמיסה

עוזר לקבוע מטר דישון מושכל



מהי איכות המים באזור בית השורשים? מהו ריכוזם של יסודות ההזנה השונים שם? מהי רמת המליחים סביב השורש? למידע זה ערך רב וחשוב מאין כמותו. על ידי שימוש במשאב תמיסה של IRROMETER ניתן לשאוב מים מתוך הקרקע ולערור בשדה בדיקות פשוטות ומהירות על מנת לדעת "מה רואה השורש"

משאב תמיסה מאפשר מעקב על איכות המים בסביבת השורש ומסייע בקביעת מטר הדישון. כך ניתן לתגבר חוסרים או לחילופין לגלות עודפים, להפחית בדישון העודף ולחסוך בהוצאות הדישון. בנוסף למנוע זיהום של מי התהום בדשנים. הבדיקות הנפוצות המתבצעות לרוב על ידי החקלאי בשדה הן רמת מליחות המים (נמדד על ידי מדידת המוליכות החשמלית - EC), pH וריכוז החנקות. שאר הבדיקות במידת הצורך, נעשות במעבדה. מעקב צמוד על איכות תמיסת הקרקע מאפשר שליטה מיטבית במטר ההשקיה



משאב התמיסה הינו צינור עם חרס בקצהו התחתון ופקק אוטם ומזרק בקצהו העליון. השימוש במשאב הינו קל ופשוט. יש להחדיר את החרס לאזור בית השורשים וליצור ואקום בתוך המשאב בעזרת המזרק. מים מהקרקע בסביבתו הקרובה של המשאב נכנסים לתוכו ונשאבים על ידי המזרק לבדיקה. תהליך חדירת המים למשאב תלוי ברטיבות הקרקע ונערך מספר שעות. קרקעות חוליות: כאשר הקרקע חולית מאוד עלולה לצוץ קושי באיסוף המים - השוני בין הנקבובים הגדולים שבין גרגירי החול לבין



סיכום ומסקנות

מחירי הדשן בעולם ממשיכים להצביע על מגמת עליה ארוכת טווח, למעט תנודות נקודתיות. הנתונים מלמדים על כך שההוצאה של חקלאי ישראל על דשן מושפעת מאד ממגמות בשוק המזון העולמי. נוכח תחזיות העליה במחירי המזון, צריכים חקלאי ישראל לשמור על צרכנות נבונה כדי להצליח ולשמור על היחס של 32 שקלים פדיון לכל שקל הוצאה, ואולי אף לשפר את התוצאה. כך צריך לפעול גם בקניית חומרי ההדברה והזרעים. צרכנות נבונה מתחילה בהגברת המקצועיות בכל הקשור להבנת צרכי הצמח, כדי להביא אלופטימום את השימוש בכמויות ובמחירי התשומות. במקביל, צריכים החקלאים לוודא שיש תחרות בין הספקים של התשומות, ולפעול ליצירת חלופות רכש בכל אחד מהתחומים, ועל כך נרחיב בגליונות הבאים.

נבקש הערותיכם על האומדנים ורעיונות נוספים כיצד לנחם את הנתונים וכיצד להסבירם. להתראות בגליון הבא, שיצא באוגוסט 2011. מקורות המידע לגליון: עיתונות מקצועית, מחקרים, דו"חות חברות, תחשיבי משרד החקלאות, נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, סקרי שטח וראיונות.

חזרה לעמוד השער...