



גידולי כיסוי בתפוחי אדמה כממשק אלטרנטיבי ידידותי לסביבה

הדר קוזיקרו, ברוך רובין, גיל אשל, קובי גולדווסר
המכון למדעי הצמח וגנטיקה בחקלאות ע"ש ר.ה. סמית הפקולטה
לחקלאות, מזון וסביבה ע"ש רוברט ה. סמית האוניברסיטה העברית.
התחנה לחקר הסחף משרד החקלאות, בית דגן.

הוועידה ה- 23 של האגודה הישראלית
למדעי העשבים הרעים

מבוא: גידול משקי של תפוז"א

גידול משקי:

- שטח המזרע בישראל 165 אלף דונם (אביב/חורף)



מבוא: גידול משקי של תפו"א

גידול משקי:

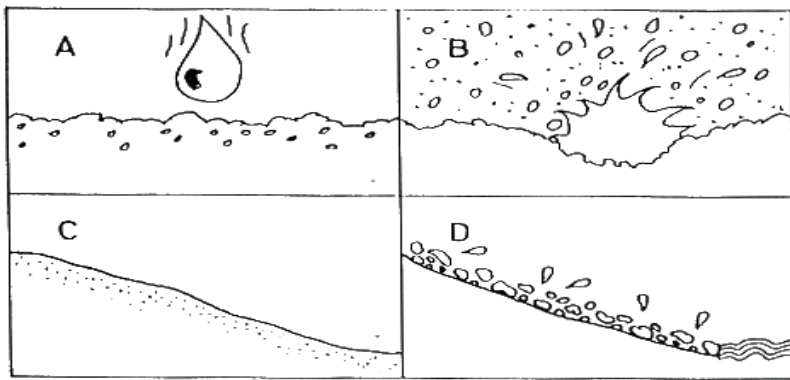
- שטח המזרע בישראל 165 אלף דונם (אביב/חורף)
- הכנת השטחים לזריעה אוקטובר-נובמבר
- עיבוד השטח מאפשר מצע נביטה נוח לעשבים רעים



מבוא: גידול משקי של תפוז"א

גידול משקי:

- שטח המזרע בישראל 165 אלף דונם (אביב/חורף)
- הכנת השטחים לזריעה אוקטובר-נובמבר
- עיבוד השטח מאפשר מצע נביטה נוח לעשבים רעים
- עיבוד הקרקע האינטנסיבי גורם לרגישות לסחף קרקע, נגר עילי
- איטום הקרקע וחוסר חדירת המים לעומק "אפקט הטיפה"



Derpsch, et.al., 1991

מבוא: גידול משקי

אוקטובר נובמבר דצמבר ינואר פברואר מרץ אפריל מאי יוני



רגישות הגידול לטמפרטורת קרקע גבוהה



רגישות לאירועי סחף קרקע
מצע נביטה נוח לעשבים רעים

מבוא: ממשק גידולי כיסוי בתפו"א

גידולי כיסוי:

- הכנת השטחים לזריעה אוקטובר-נובמבר



מבוא: ממשק גידולי כיסוי בתפוז"א

גידולי כיסוי:

- הכנת השטחים לזריעה אוקטובר-נובמבר
- זריעת גידול הכיסוי בחודש אוקטובר



מבוא: ממשק גידולי כיסוי בתפו"א

גידולי כיסוי:

- הכנת השטחים לזריעה אוקטובר-נובמבר
- זריעת גידול הכיסוי בחודש אוקטובר
- השקיית הנבטה
- התמודדות עם נזקי הסחף
- דיכוי עשבים רעים



מבוא: ממשק גידולי כיסוי בתפוז"א

גידולי כיסוי:

- הכנת השטחים לזריעה אוקטובר-נובמבר
- זריעת גידול הכיסוי בחודש אוקטובר
- השקיית הנבטה
- התמודדות עם נזקי הסחף
- דיכוי עשבים רעים
- חיפוי קרקע ואיזון הטמפרטורה
- המתה של גידול הכיסוי



מבוא: ממשק גידולי כיסוי בתפוז"א

גידולי כיסוי:

- הכנת השטחים לזריעה אוקטובר-נובמבר
- זריעת גידול הכיסוי בחודש אוקטובר
- השקיית הנבטה
- התמודדות עם נזקי הסחף
- דיכוי עשבים רעים
- חיפוי קרקע ואיזון הטמפרטורה
- המתה של גידול הכיסוי
- זריעת תפוז"א לתוך גידול הכיסוי



מבוא: ממשק גידולי כיסוי בתפוז"א

גידולי כיסוי:

- הכנת השטחים לזריעה אוקטובר-נובמבר
- זריעת גידול הכיסוי בחודש אוקטובר
- השקיית הנבטה
- התמודדות עם נזקי הסחף
- דיכוי עשבים רעים
- חיפוי קרקע ואיזון הטמפרטורה
- המתה של גידול הכיסוי
- זריעת תפוז"א לתוך גידול הכיסוי



מבוא: ממשק גידול כיסוי

זריעת גידולי הכיסוי:

- תחרות עם עשבים רעים
- מעטה צמחי על פני הקרקע ואחיזתה ע"י בית השורשים
- חומר צמחי על פני הקרקע מאזן את משרעת הטמפרטורה



רגישות הגידול לטמפרטורת קרקע גבוהה

רגישות לאירועי סחף קרקע
מצע נביטה נוח לעשבים רעים

מטרת המחקר

- מניעת נזקי סחף הקרקע (חלקות הגידול, תשתיות)



מטרת המחקר

- מניעת נזקי סחף הקרקע (חלקות הגידול, תשתיות)



מטרת המחקר

- מניעת נזקי סחף הקרקע (חלקות הגידול, תשתיות)
- מניעת אילוח בעשבים רעים



מטרת המחקר

- מניעת נזקי סחף הקרקע (חלקות הגידול, תשתיות)
- מניעת אילוח בעשבים רעים



מטרת המחקר

- מניעת נזקי סחף הקרקע (חלקות הגידול, תשתיות)
- מניעת אילוח בעשבים רעים
- בחינת הממשק היעיל ביותר ביישום גידול הכיסוי (עומד ג"כ וסיום הגידול)



מטרת המחקר

- מניעת נזקי סחף הקרקע (חלקות הגידול, תשתיות)
- מניעת אילוח בעשבים רעים
- בחינת הממשק היעיל ביותר ביישום גידול הכיסוי (עומד ג"כ וסיום הגידול)
- בדיקת השפעת ממשק גידול הכיסוי על טמפרטורת ורטיבות הקרקע



מטרת המחקר

- מניעת נזקי סחף הקרקע (חלקות הגידול, תשתיות)
- מניעת אילוח בעשבים רעים
- בחינת הממשק היעיל ביותר ביישום גידול הכיסוי (עומד ג"כ וסיום הגידול)
- בדיקת השפעת ממשק גידול הכיסוי על טמפרטורת ורטיבות הקרקע
- בדיקת יבול הפקעות

שיטות וחומרים

חלקה בגודל 40 דונם במושב משמרת בשרון

- טיפולים:

- משקי (ביקורת)

- ג"כ מעגלה

- ג"כ מכוסח

- ג"כ זקוף

- אילוח עשבים (ביומסה, מספר, מינים)

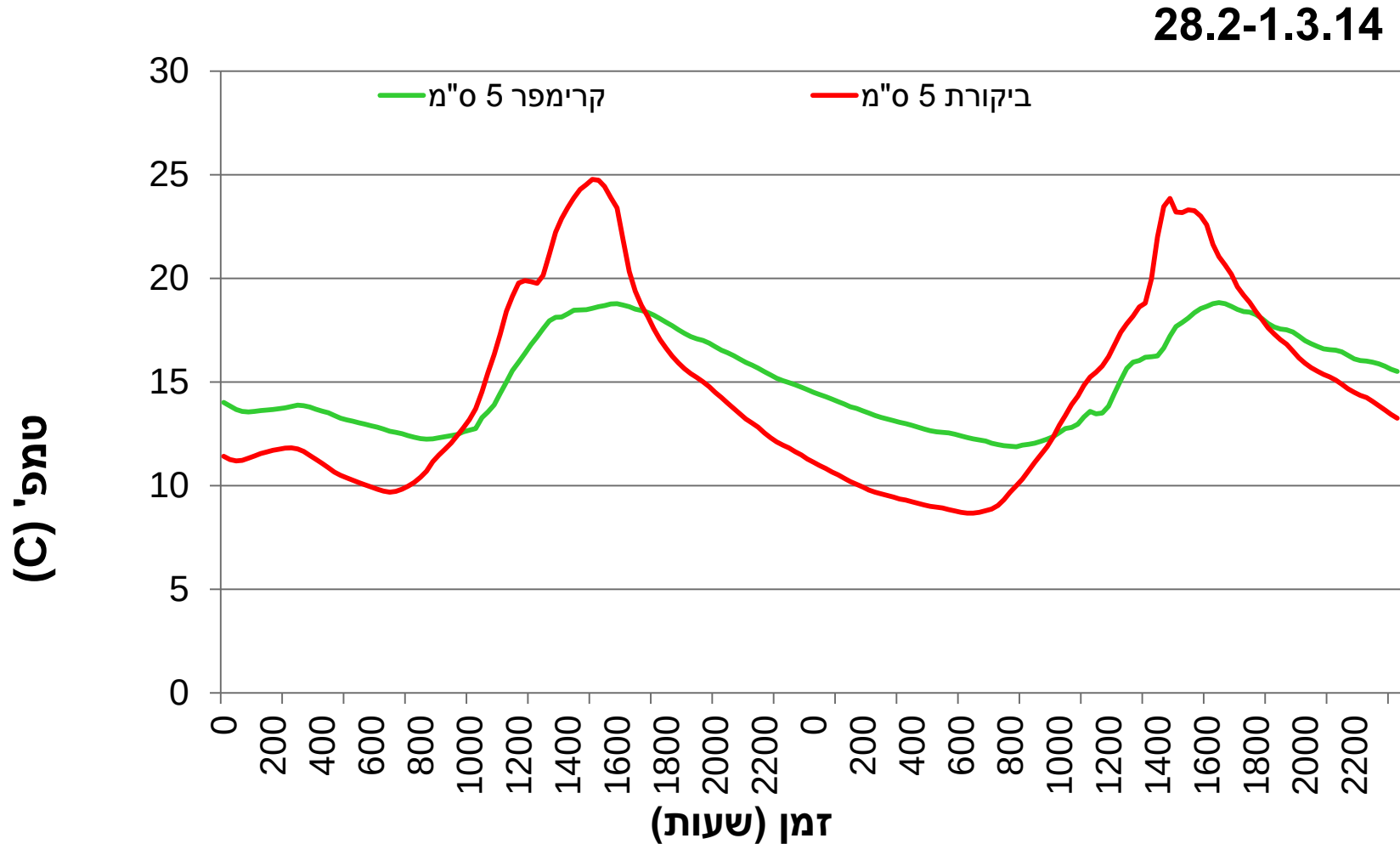
- התפתחות ג"כ

- בדיקת טמפרטורת קרקע רציפה (5-20 ס"מ פס-זריעה)

- כמות קרינה

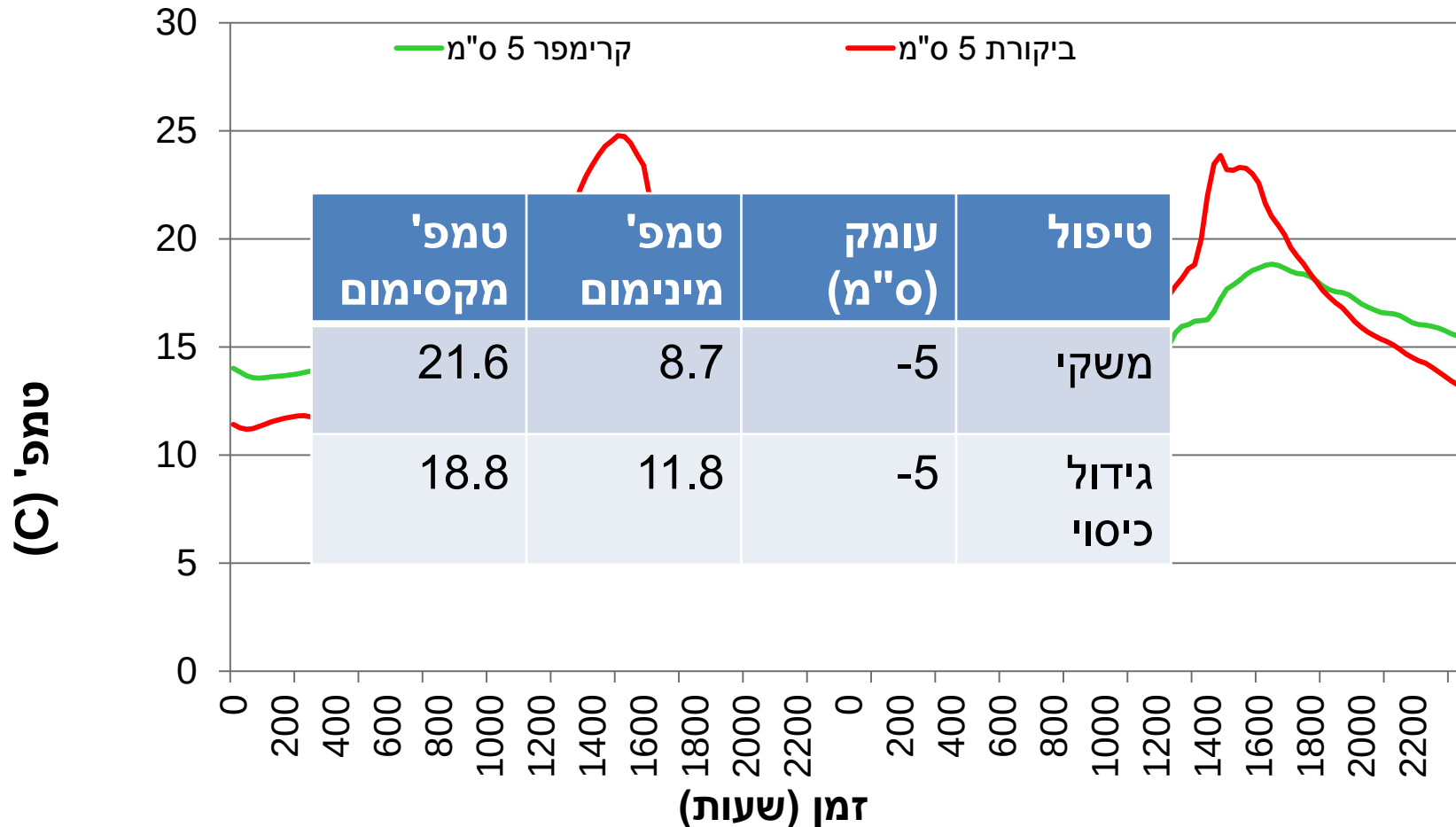
- תכולת רטיבות (15 ס"מ)

השפעת הטיפול על טמפרטורת הקרקע בעומק של 5 ס"מ



השפעת הטיפול על טמפרטורת הקרקע בעומק של 5 ס"מ

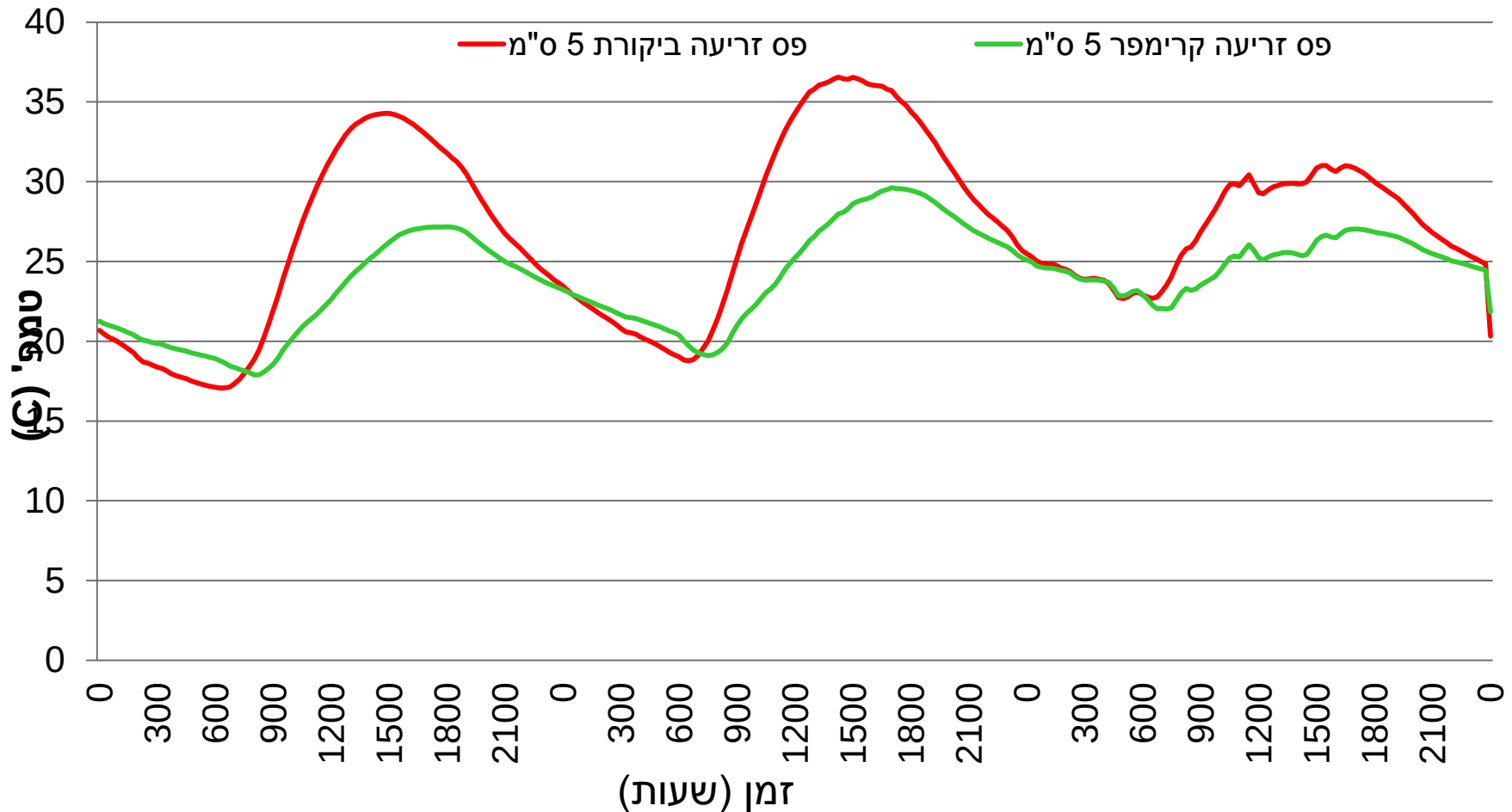
28.2-1.3.14



מצב החלקה לאחר שריפת נוף: 130 ימים מזריעה 5 במאי

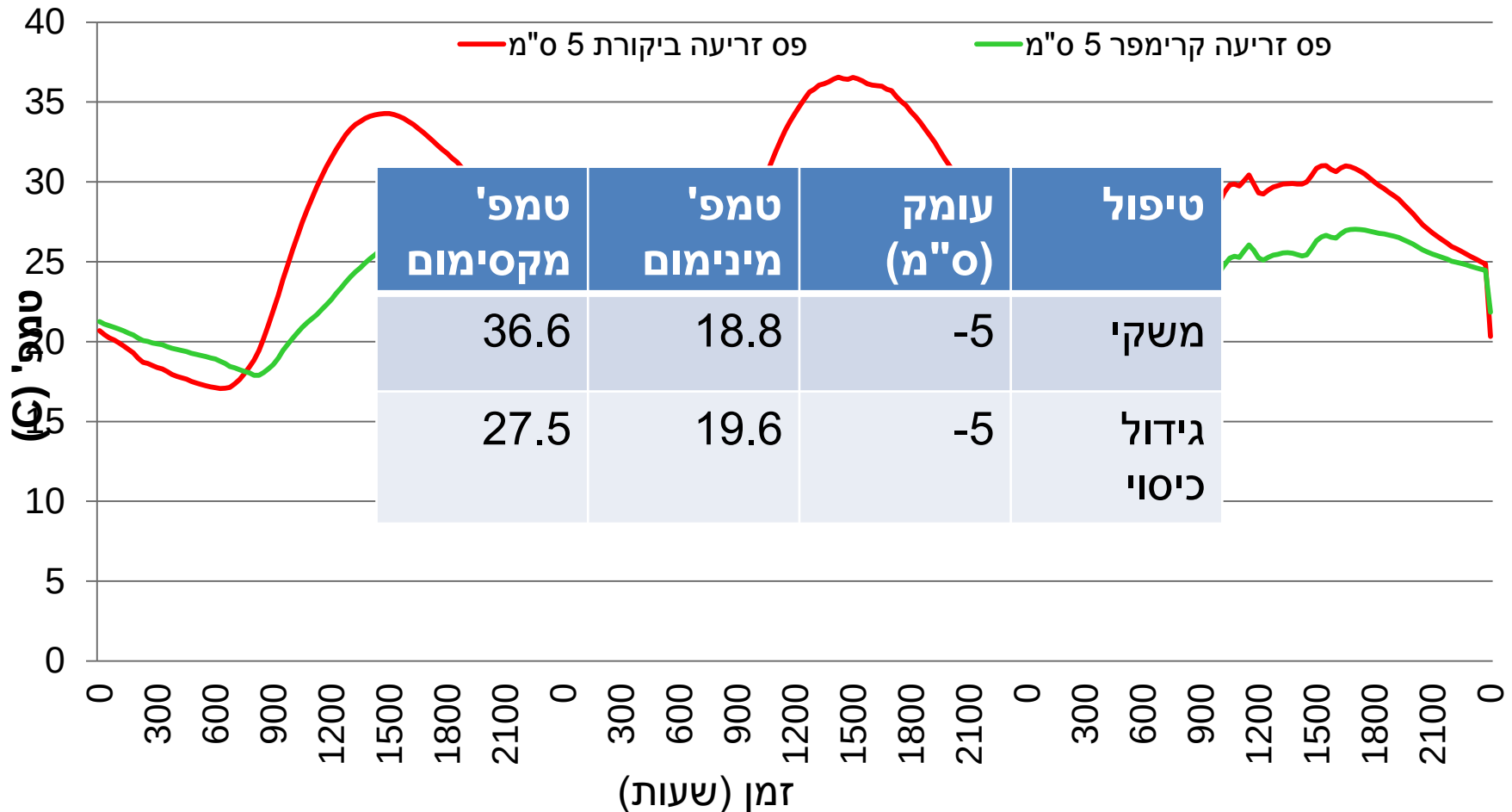


טמפרטורת לאחר שריפת נוף: 130 ימים מזריעה – 5-7 במאי

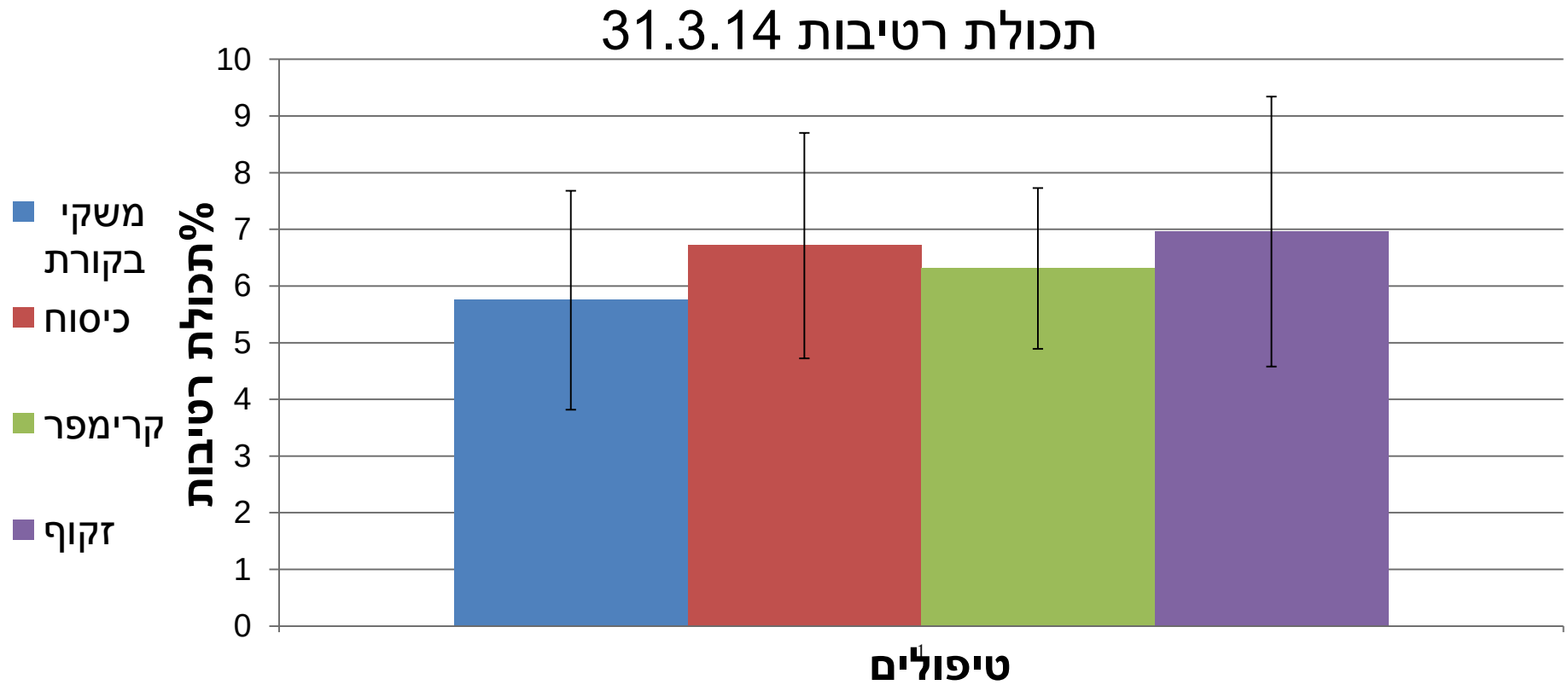


טמפרטורת לאחר שריפת נוף:

130 ימים מזריעה – 5-7 במאי



תכולת רטיבות הקרקע: עומק 15 ס"מ

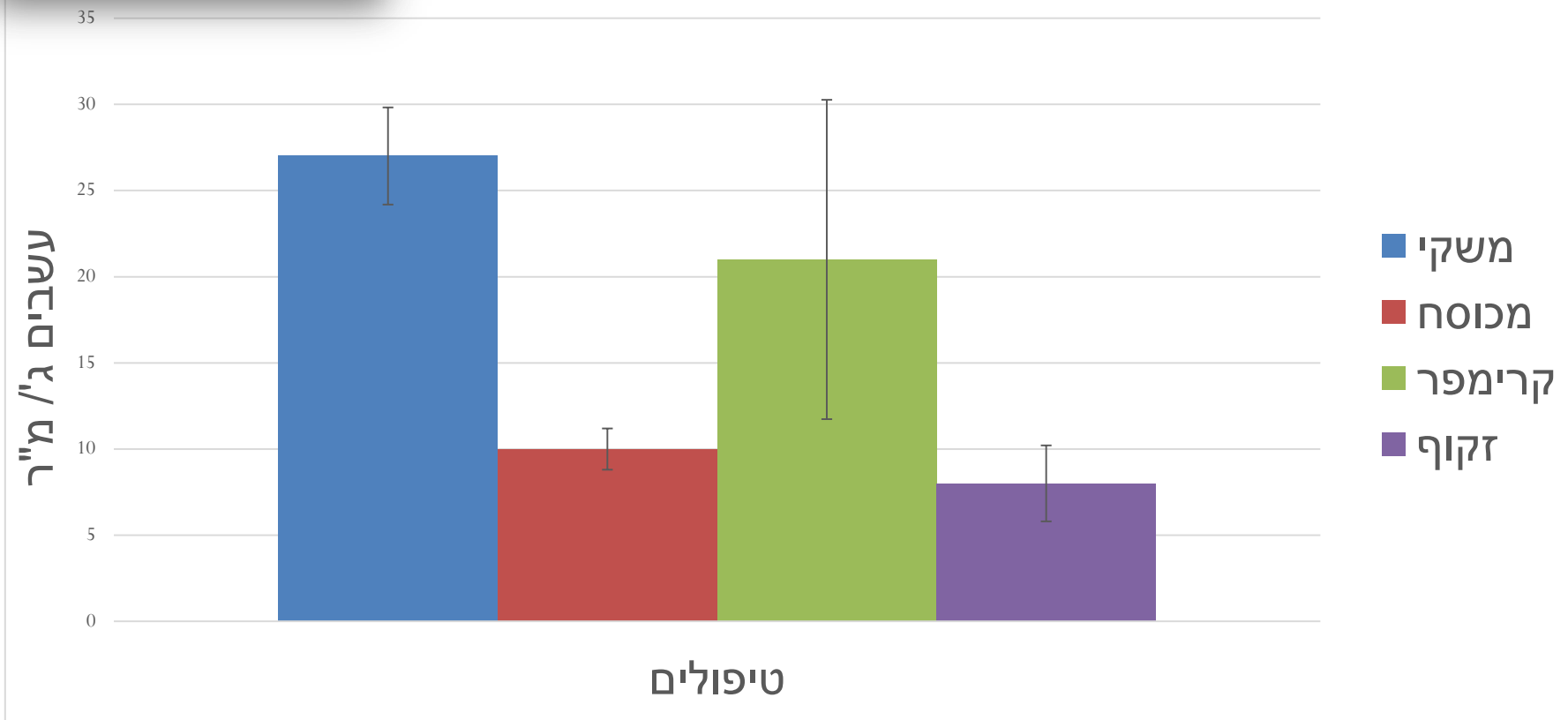


מגוון המיניים שנמצאו בחלקת הגידול

	משקי (ביקורת)	מכוסח	מעגילה (קרימפר)	זקוף
מגוון המינים שנאספו בחודש דצמבר 2013	1. <i>Portulaca oleracea</i> 2. <i>Sonchus oleraceus</i> 3. <i>Solanum nigrum</i> 4. <i>Astragalus boeticus</i> 5. <i>Malva nicaeensis</i> 6. <i>Amaranthus spp.</i>	1. <i>Astragalus boeticus</i> 2. <i>Sonchus oleraceus</i> 3. <i>Portulaca oleracea</i> 4. <i>Amaranthus spp.</i> 5. <i>Medicago polymorpha</i>	1. <i>Sonchus oleraceus</i> 2. <i>Astragalus boeticus</i> 3. <i>Amaranthus spp.</i> 4. <i>Portulaca oleracea</i> 5. <i>Eleusine indica</i> 6. <i>Solanum nigrum</i> 7. <i>Medicago polymorpha</i>	1. <i>Chrysanthemum coronarium</i> 2. <i>Portulaca oleracea</i> 3. <i>Abutilon theophrasti</i> 4. <i>Medicago polymorpha</i> 5. <i>Sonchus oleraceus</i> 6. <i>Solanum nigrum</i> 7. <i>Astragalus boeticus</i> 8. <i>Amaranthus spp.</i>

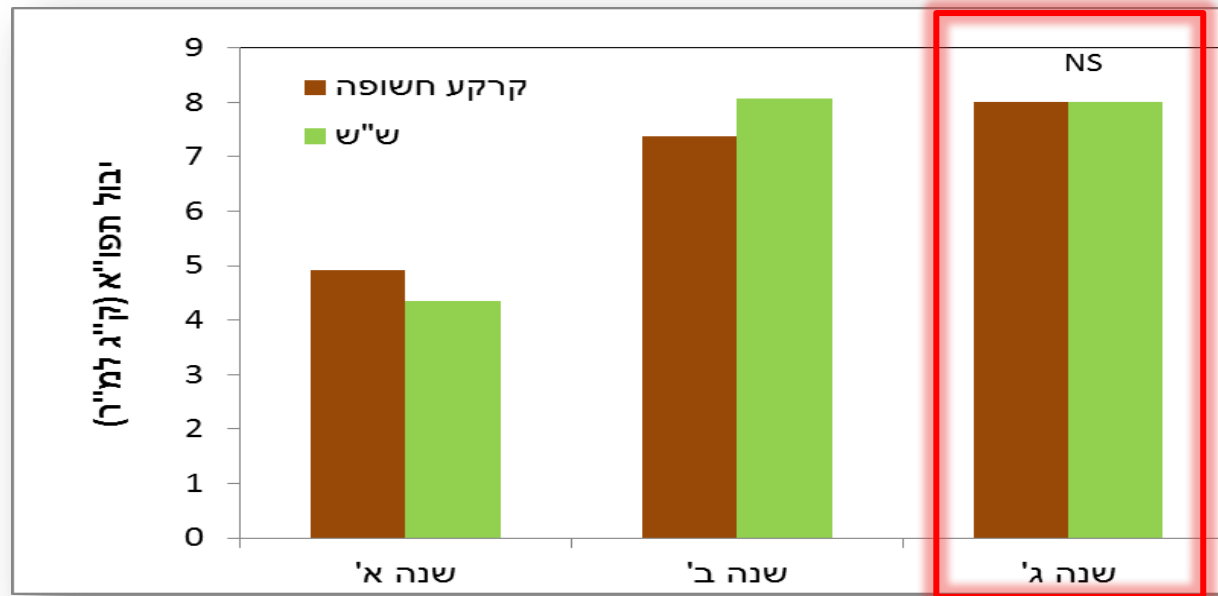
השפעת גידולי הכיסוי על ביומסה של העשבים הרעים

משקל עשבים למטר רבוע 16.12.13



השפעת גידול הכיסוי על היבולים

- אין השפעה שלילית של ממשק גידול הכיסוי על כמות היבולים



גידולי כיסוי יכולים להוות כלי יעיל לממשק תפוז"א:

- הפחתת נזקי סחף קרקע ונגר
- הפחתת טיפולים בעשבים רעים
- הפחתת שימוש בגורמי יצור כגון:
 - הפחתת תיקון נזקי הסחף בשדה
 - הפחתת שימוש בחומרי הדברה
 - הפחתה בהשקיות טכניות לצינון הקרקע בתקופת הקיץ

בבחינה כעת

- חיסכון בריסוס קוטלי עשבים מונעי הצצה
- ממשק השקיה מופחת
- השפעת הממשק על איכות קליפת תפוחי האדמה

- תודה על ההקשבה
- חברי המעבדה לחקר עשבים בפקולטה לחקלאות
- רועי אגוזי מהמכון לחקר הסחף
- לקבוצת "גלי משה" על הקצאת שטחי הניסויים
- ליוסי קשתי מהמכון להנדסה חקלאית