

קטפת גלילית, שורות צרות ומה שביניהן

26.10.2020

זה לא סוד שהקטפת הגלילית של ג'ון דיר, שולטת בקטיפ הכותנה במדינת ישראל, אך אליה וקוץ בה. הגלילית נבנתה במקור לשורות צרות, של 30" או 152.4 ס"מ למפשק אופני הטרקטור. זה אומר 76.2 ס"מ משורה לשורה, לכל רוחב השדה. זה מתאים לאזור דרום-מזרח ארה"ב (לואיזיאנה, מיסיסיפי, ארקנסו, אלבמה, טנסי וכו') שממוצע היבול שם, נע בין 350 ק"ג ל-450 ק"ג לדונם. ברור איפוא, שביבולים כאלה, התוף יכול לשאת את העומס הצמחי, והיבול שעובר בו, כאשר אצבעות קטיפ פועלות רק מצידו האחד.

ביבולים גבוהים שבמערב ארה"ב, בשורות של 38", קוטפים עם הקטפת האדומה, שאצבעותיה סורקות את הצמח בשני צדדיו. מגבלה נוספת לירוקה, היא שמגלשי התוף, השולטים על גובה התופים מהקרקע, הם קטנים, קצרים וצרים, בהשוואה למגלש של הדו-טורית האדומה. חסרון נוסף הוא: מיקומם של המגלשים, שלא מאפשר את הורדת האפים, עד שילחו את האדמה, וירימו את הענפים עם ההלקטים התחתונים. המגלשים גם מוצבים רחוק מדי מן השורה. הזרוע שמחזיקה את האף, היא זרוע בודדת ולא מקבילית, כמו בקטפת האדומה, ולכן העלייה והירידה של האף, היא לא מקבילה לקרקע. לאחר הקטיפ, צד הצמחים שבצד פחי הלחץ, נראה לבנבן, כאשר שאריות הלקטים תלויים עליו. בצד השני, גוון צד הצמחים הוא חום. תוסיפו לכך שפחי הלחץ לחוצים חזק עד כדי כך, שלא ניתן להסיטם אף במעט בדחיפה חזקה מאוד. לעניות דעתי, זה גורם לירידה באיכות הסיבים, שנאלצים לעבור במרווח הצר של 6 ס"מ בין פחי הלחץ והצלעות, ובהמשך עוד במעבר של רק 8.5 ס"מ. יש להניח שמסת ענפים עצומה זו, שנדחקה במרווח התוף הצר, פוגעת בסיבי הכותנה. נסיגת פחי הלחץ בזמן העבודה, היא רק כ- 8 מ"מ.

למיטב ידיעתי, הפחת בכותנה לא נמדד מספיק ואם נערכה בדיקה, היא לא נערכה לעומק מספיק. כל המספרים בטבלה הבאה, הם על אחריותי בלבד והמערערים, מוזמנים כאן לנמק.

יבול בקג"ד	פחת שנשאר על השיחים בקג"ד	פחת, באחוזים מן היבול
500	35	7
550	40	7.2
600	45	7.5
650	50	7.7

בדיקה יסודית בדו-טורית האדומה, השאירה בין 1.5%-2% (הספירה על אחריותי).

שערו בנפשכם איזה יבול השארנו במשך השנים, עם המעבר לגלילית, לעומת הארבע-טורית האדומה. זה בערך פי ארבעה, שהם כ-2000 טון על 50 אלף דונם, או מעל 820 חבילות עגולות. התכנון העיקרי של הקטפת הגלילית, מייעד אותה לגידול בשורות צרות, לטפטוף טמון תחת כל שורה, ולחיפוי צמחים חורפי מוקמל. כל זה חשוב, אבל עדיין זה לא העיקר. עוד דבר החשוב ממנו, הוא ש- 17% מאדמות המדינה, אינן מנוצלות מלבד במושבים, שמעבדים ברוחב ערוגה של 150-160 ס"מ.

היום אנו מגדלים את מרבית הגידולים, במרחק של 80 ס"מ על הערוגה, כשמפשק אופני הטרקטור הוא 193 ס"מ, לעומת מפשק אופנים של 160 ס"מ והרווח בין שורות הגידול, הוא 80 ס"מ לכל רוחב השדה. נדמה לי ששנה אחרי שנה, אנו לא מנצלים 17% מאדמותינו. אנו משקים בקו-נוע על 17% מהשטח, שלא מפיך תמורה. מעבדים את הקרקע בכלי עיבוד שונים על 17% שאנו לא מפיקים מהם מאומה. הדבר דומה בריסוס נגד מזיקים, או נגד עשבים ונוסף לכל הרשימה המכובדת הזו, גם דישון

במפזרת דשן צנטריפוגלית, או פיזור זבל אורגני, על 17% מן הקרקע, שלא גדל עליהם כלום. ניסיתי לרדת לעומקם של הדברים, מפני שאני מאמין שבעובדות הנ"ל, יש סיבה מספקת להביא לשינוי המצב.

ועתה למספר עובדות:

אם מפשק האופנים של 193 ס"מ היה כלכלי יותר ממפשק של 160 ס"מ, היו המושבים בישראל וכן המגדלים בטורקיה וביוון, מאמצים את השיטה ובארה"ב, לא הייתה מגמה למעבר לשורות צרות. מגדל מצפון-מערב קליפורניה, שבשדותיו אדמה חרסיתית כבדה, זכה כמגדל מצטיין לגידול כותנה. הוא היה אחד מארבעה, שנבחרו בכל שנה, מתוך אלפים שמגדלים כותנה בארה"ב, על כ-60 מיליון דונם. לשאלתי מדוע עבר לשורות צרות, תשובתו הייתה שקיבל 10% יותר יבול בכל הגידולים, ובעגבניות לתעשייה, בין 20%-ל-30% יותר יבול. מגדל אחר בקליפורניה, גידל עגבניות לתעשייה עם טפטוף טמון בעומק של 30 ס"מ, באופן חד-פעמי של שתי עונות על אותו שטח. בשטח בעל גודל של כ-250 אלף דונם, קיבל יבול של כ-15 טון עגבניות לדונם, בשורה אחת על ערוגה. האין זה מרשים?

הבה נתמקד בשורות הצרות של 160 ס"מ:

אין בעולם סיבות וגם לא אחת, להמשיך בשיטת העיבוד של 193 ס"מ ורוחב עיבוד של 579 ס"מ. לא מבחינה כלכלית, לא פיזית, לא הספקית, ולא מכל בחינה אחרת. את הזמן, לא ניתן לעצור וכן לא את השינויים המתבקשים, שרק יביאו רווח כלכלי. הגיע הזמן להיפטר מגלילי הטפטוף הרבים, מהפורסים והמגוללים, מצינור הזנת הטפטוף Leflet ומשאריות צינורות הטפטוף הפזורים בשדה. הגיע הזמן לעבוד קל יותר, עם טכנולוגיה שכבר קיימת: טפטוף טמון כל 80 ס"מ תחת כל שורה. אני מכיר בכך שהעלות גבוהה, אך אני מאמין שאם מתחשבים בכל השינויים המתבקשים, החזר ההון יהיה בערך עשר שנים. אני יודע ומכיר בכך שלציבור מסוים, קל יותר להיעזר בתאילנדים מאשר להיעזר בתחליפים טכנולוגיים קיימים. השגרה, בולמת והורסת כל רצון לשינוי. בידקו אצל אחרים, אצל זה שהשקיע במגורים לעובדים. הסירו את ה-ו' מן ה"עובדים" ותקבלו את הסיבה, מדוע כל-כך קשה להתנהל יותר מאוחר בלעדיהם, למרות שהטכנולוגיה כבר קיימת. ל-17% יש להוסיף קווי "שטוצרים", מחלקי טפטוף, צינור Leflet ודרכים רחבות במיוחד, שבשיטת הטפטוף הטמון, שטחים אלו יהיו זרועים או שתולים. קל יותר להיעזר מאשר להיפטר. מי שאינו מוכן להודות בכישלון, גם לא יוכל להגיע לפתרון.

מה ניתן לשנות בקטפת הגלילית?

ראשית ניתן למתקן את המגלשים, בדומה לאלה של הקטפת ה"אדומה". זכרו, היום יש לנו G.P.S- ובזכותו ניתן אף להתקרב למרחק של כ-10 ס"מ מכל צד עם המגלשים, ולדייק יותר בקטיף. ברור שללא מגלשים, עם אפי התופים ללא מקבילית, שתחובר לתוף, לא ניתן להורידם לקרקע. כיום הם סתם תלויים על תוף הקטיף. בזמן הקטיף, שרשרת התלייה חייבת להיות חופשיה לגמרי, מבלי להיות תלויה בתנועת הקטפת. זכרו, אפילו החבילה שיצאה מהקטפת למחסנית, משנה מיד את גובה האפים. כל הדברים שהוזכרו כאן, יאפשרו גלישה חופשית של האף על פני הקרקע, להרמת הענפים התחתונים. רצוי שכל תוף יהיה מצויד בשני מגלשים, שיוצבו משני צדי הצמחים, על מנת לאזן את תנועת התופים ולהקטין אותה במחצית.

רחפן

חשוב שיהיה מצויד במצלמה לזיהוי מחלות ומזיקים, חיישן לצורך זיהוי פוספט, אשלגן או חנקן. כמו כן, קליטה של השינויים ויכולת להעברתם כדי להביא לפתרונות. כל הנזכר לעיל, הם אפשרויות ורעיונות למחקרים, שעדיין עלינו ליישם בשדה.

עמי קול

טל' 054-6618496 בפייסבוק - עמי קול