

תוצאות הנסיון בחרישת אביב בטרקטורים בני גלגלים ושרשראות

מרחביה תריץ - תרצ"א

זה מומן עמדו על שאלת הלחץ הנולד בשעת חרישה על ידי טרקטורים באדמה רטובה, והנוק הנגרם על ידי זה לצמחים הגדלים באדמה הלחוצה. לתכלית זו נעשו גם בדיקות של לחץ הטרקטורים על האדמה בהשוואה ללחצן של בהמות עבודה. בבדיקות אלה קבעו שהלחץ הנולד ע"י הטרקטורים בני-גלגלים הוא 6-8 ק"ג לכל סנטימטר מעוקב, ע"י הטרקטורים בני-שרשראות 0.35 עד 0.6 ק"ג לס"מ מעוקב, ע"י בהמות עבודה 1.5 עד 2 ק"ג לס"מ (הסוסים בחוץ-לארץ כבדים מאשר בארץ).

מובן מאליו, שהלחץ הגדול, שמולידים הטרקטורים בני-גלגלים בשעת חרישה באדמה רטובה, הוא חסרון גדול והוא אחת הסבות העיקריות, שהחלקאות מעדיפה עתה את הטרקטורים בני שרשראות, אם גם מחירם גבוה מן הראשונים. שאלה זו מקומה גם בארץ, וביחוד באדמות הכבדות בעמק, הסכנה, שהאדמה תתקשה תחת הלחץ החיצוני, היא כאן עוד גדולה יותר מאשר בארצות הקרות. בארץ חסר גורם אחד חשוב מאוד, הפועל בארצות הקור והוא פעולת הכפור והמים הקופאים באדמה, התפשטותם של המים בקפאונם מרסקת את חלקי האדמה ההדוקים ומפרקת את הרגבים, ופעולתו השלילית של הלחץ על האדמה מתמוגגת על ידי כך, בא"י אין הדבר כך, פעולתם של הגשמים בלבד איננה מספיקה לתקן את המעוות, אף כי בארצות החום המרחק אשר בין חילופי הטמפרטורה ביום ובלילה בחקופת הקיץ פועל גם הוא, מתוך התכווצות והתפשטות תמידית, על התפוררות הקרקע, אף על פי כן סכנת הלחיצה על האדמה הכבדה בארץ גדולה פי כמה מאשר בארצות הקור. עובדה זו, וגוסף על זה גם הגורם הכלכלי החשוב של חרישה מהירה באביב, הניעה את מחלקת ההדרכה לערוך נסיון לשם השוואת החרישה בטרקטורים שונים ובבהמות.

הערך המשקי של הנסיון הזה הוא: הכנת השדה באביב לתירס ולתבואות קיץ אחרות דורשת עבודת בהמות מאומצת ומקסימלית במשך תקופה קצרה. חרישת האביב צריכה להגמר במהירות רבה, אחרת עולים עשבים בשדות המקשים על החרישה וגם רטיבות רבה נפסדת. חוסר בהמות עבודה בזמן זה מכריח לעתים קרובות את המשקים לקחת לעזרה את הטרקטור. מצד שני לא כדאי הוא הדבר להחזיק בהמות עבודה יתרות במשך כל השנה רק

לחקופת עבודה קצרה ומאומצת זו. הנסיון היה צריך איפוא לברר גם את השאלה, אם אפשר בעזרת הטרקטור, לקמץ בבהמות עבודה ובאיזו מדה. הנסיון הוצא לפועל בקבוצת מרחביה באדמה כבדה למדי, ביום 18:30 במצב של רטיבות רגילה, בשעה שמותר כבר לצאת לחרוש את האדמה בבהמות, נחרשה האדמה חרישה שניה בטרקטורים שונים, על יד השדה הזה נחרשה גם חלקה בבהמות לשם השוואה. הטרקטור בן גלגלים היה «אינטר-נציונל» בן 20-10 כוחות-סוס, בן שרשראות «קלטרק» בן 20-12 כ"ס «קטרפילר» 20-15 כ"ס. אחרי חרישת-אביב זו ניתן עיבוד שוה לכל החלקות. הן נזרעו תירס ביום 8:4, והתוצאות מסוכמות בטבלא שלפנינו:

החרישה	תר"ץ יבול התירס בק"ג לדונם	תרצ"א יבול החטה	
		גרעינים ק"ג לדונם	היחס בין קש וגרעינים
א) בהמות	151	135	1 : 2.4
ב) «קטרפילר»	147	120	1 : 3
ג) «קלטרק»	154	124	1 : 2.9
ד) «אינטרנציונל»	107	99	1 : 2.8

התוצאות מראות באופן בולט את הירידה ביבול בחלקה שנחרשה על ידי טרקטור בן הגלגלים ומוכיחות את פעולתו השלילית של לחץ גדול על האדמה. בחלקות, שנחרשו בטרקטור בן שרשראות לא היתה שום ירידה ביבול וחלקות אלה השתוו לחרישה בבהמות. יש עוד לציין, בשעה שהטרקטורים בני שרשראות הוציאו עבודה רגילה וטובה, עבודתו של הטרקטור בן גלגלים לא היתה נורמלית, מכיון שגלגליו התחלקו על האדמה הרטובה והפסיד הרבה מכח הסחיבה שלו.

כדי לעמוד על השפעתו של הלחץ על האדמה המשכנו בנסיון גם בשנת תרצ"א, וזרענו על גבי חלקות התירס את החטה, העיבוד והזיבול היו שווים בכל החלקות. רצינו להוכיח בזה, עד כמה פעולתו של הלחץ נמשכת גם בשנה שניה, ואם יבול החטה יראה את עקבותיו.

אחרי שהורדנו את התירס נקינו את השדה מהשרשים והגבעולים בחרישה. ב-28:12:30 נזרעה החטה בבוקר, בשיעור של 12 ק"ג לדונם, הזיבול היה: 10 ק"ג סופר, 10 ק"ג אמון לדונם. הקציר ביום 9:6:31, התוצאות ראה בטבלא למעלה. החלקה שנחרשה על ידי «אינטרנציונל» היתה בולטת בין שאר החלקות והקמה בה היתה נמוכה מן האחרות ב-15-10 ס"מ.

תוצאות אלו מתאימות לתוצאות של השנה הקודמת ומוכיחות שפעולתה השלילית של חרישת טרקטור בן-גלגלים באדמה רטובה נמשכת גם בשנה השניה. על סמך הנסיון שלפנינו אפשר להגיע לעת עתה למסקנות הבאות: (א) יש להזהיר את המשקים, לבל יקדימו לעלות על האדמה בטרקטורים בני גלגלים ולבל יחרשו בטרקטורים אלה בעודה רטובה למדי. (ב) הטרקטורים בני שרשראות יכולים למלא את מקום עבודת הבהמות בחרישת אביב. ע"י זה תושג הוזה בהוצאות העיבוד וחרישת האביב תעשה בזמנה. אולם עלינו לציין, שנסיון זה הוא הראשון בארץ ומן החובה לחזור עליו ולבחון פרובלימה זו לכל צדדיה. המחלקה להדרכה.

הוראות לגידול תפוחי-אדמה בזריעת-קיץ

מאת המחלקה להדרכה

א. תנאים רצויים

אחרי בחינה של 7 שנים אנו מוציאים כיום בפעם הראשונה את גידול של תפוחי-אדמה בהשקאה ובזריעת-קיץ אל השדה הרחב. יש לשער, שכבר השנה יקיף אופן גידול זה שטח של כמה מאות דונם (בערך 300-400 דונם) ובכל איזורי הארץ השונים: עמק נוריס, גן-שמואל, אדמות-פישר בסביבות תול-כרם, תל-מונד, רמת-גן, מקוה-ישראל, כפר-חנן עד באר-טוביה. ובעצם ההצלחה למעשה בנסיון רחב זה היא שתשפיע במדה רבה על התפתחותו של תפוחי-אדמה בארץ בעתיד הקרוב. מן ההכרח איפוא לתת הפעם לגידול זה את התנאים הרצויים לו ביותר, כדי שלא נכשל בו מחוסר ידיעה או מתוך רישול בלבד.

ב. זמן הזריעה

אנו קובעים את זמן הזריעה לשנה זו ולעונה שלפנינו לסוף אוגוסט עד מחצית ספטמבר. באיזורים, שהאקלים חם ויבש, ניעץ לאחר מעט בזריעתו, ובאיזורים, שהאקלים אינו חם כל כך, והעיקר שהרטיבות באויר והטללים מצויים שם והלילות קרירים - כאן אין כל חשש להקדימה.

ג. התקנת התפוחים לפני זריעתם

1) הזרעים מקפריסין; השנה הכנסנו באמצעות «המשביר» תפוחים מקפריסין, שבררו אותם לפני השלחם אלינו. הון הוא «אפטידיט» מיבול קפריסין. אולם אין להעריך את הזרעים האלה כמובחרים. עד שענין זה לא ימצא כולו בידינו, אין לקוות להשיג בארצות המזרח הקרובות זרעים לעונת הקיץ, שישיעו את רצוננו. ומשום כך לא למותר יהיה, אם גם הזרעים.