



# גידול כותנה ב 0 עיבוד

רענון הזכרון והצעה לעתיד



➤ גידול כותנה ללא עיבודים נבדק בעבר גם בניסויים וגם בגידול מסחרי ע"פ מאות דונמים.

➤ בין 2004 ל 2012 נעשו ניסויים ותצפיות ע"י אמנון ליסאי ושותפים רבים אשר כללו גידול על הכרבים הבאים :

➤ פפריקה, חיטה לגרעינים, כותנה, חמניות, חימצה, תירס לתחמיץ ולגרעינים

# 2004-2012 סיכום 9 שנות מחקר \ אמנון ליסאי

## צריכת דלק ופליטת CO2 - מטרקטורים (ממוצע מ 11 נסוים שדה)

אי עיבוד	מינימום עיבוד	עיבוד מקובל (ביקורת)	דלק ל"ר	CO2 ק"ג/ל"ר	אחוז
0.7 ל"ר	3.3 ל"ר	8.7 ל"ר	0.4 ק"ג/ל"ר	1.9 ק"ג/ל"ר	5.0 ק"ג/ל"ר
8%	38%	100%			

### סקר עשבים - בוצע באביב (ממוצע מ 11 נסוים)

טיפול	רמת העשבים (ממוצע מ 10 מ"ר)
אי עיבוד	0.61
מינימום עיבוד	1.22
עיבוד מקובל	1.38

### יבול כותנה גולמיסטים (ממוצע מ 11 נסוים שדה)

טיפול	יבול (ק"ג/ה)
אי עיבוד	593
מינימום עיבוד	597
עיבוד מקובל	599

### עלויות וחיסון מביקורת אגרוטכניקה וקטלי עשבים (ממוצע מ 11 נסוים שדה)

טיפול	עלות (ש"ח/ה)
אי עיבוד	89
מינימום עיבוד	148
עיבוד מקובל	163

### אי עיבוד בעולם בבידולי שדה

### אחוז רטיבות משקלית בקרקע

טיפול	אחוז רטיבות משקלית (%)
אי עיבוד	28%
מינימום עיבוד	29%
עיבוד מקובל	29%

### עלויות וחיסון מביקורת אגרוטכניקה וקטלי עשבים (ממוצע מ 11 נסוים שדה)

טיפול	עלות (ש"ח/ה)
אי עיבוד	89
מינימום עיבוד	148
עיבוד מקובל	163

## מצע מהודק

כותנה על כרב תירס לתחמיץ - באי עיבוד

זריעת כותנה

## מצע רגיל

כותנה על כרב חמניות - באי עיבוד

זריעת כותנה

הצעת כותנה

הצעת כותנה

### עלויות וחיסון מביקורת אגרוטכניקה וקטלי עשבים (ממוצע מ 11 נסוים שדה)

טיפול	עלות (ש"ח/ה)
אי עיבוד	89
מינימום עיבוד	148
עיבוד מקובל	163

### אחוז רטיבות משקלית בקרקע

מדורה ל-4 שבועות - לעומק 100-75 ס"מ באביב (ממוצע מ 11 נסוים שדה)

טיפול	אחוז רטיבות משקלית (%)
אי עיבוד	28%
מינימום עיבוד	29%
עיבוד מקובל	29%

## חלופות למערך העיבודים בגד"ש

סיכום 9 שנות מחקר 2004-2012 (11 נסוים שדה)  
(אי עיבוד ומינימום עיבוד - בכותנה)  
מ"ר כותנה, מהחלקאות

אמנון ליסאי  
השתתפו: אריה בוסק, משה ברקנטל, יובל קלמן, יוחם שחם, עוד צעירי, נועם עמיר, איתן שפר, דודי שמש, אבי בן עמי, מיכה דרוק, איתן סלע, גידי סוקולסקי, רן שניידר, הלל אנסי, זמיר כרמי, און רביעביץ, צוותי גד"ש - צבר קמה, בני דרום, קבוצת יבנה, כפר הסריק, חפר, נען, שמש

### פעילויות אגרוטכניות בקרקע

אי עיבוד	מינימום עיבוד (15-28 ס"מ עיבודים גשם)	עיבוד מקובל (25-30 ס"מ עיבודים גשם)
לא עיבדים (גשם בלבד)		
-	-	-
-	-	-
-	קלטור ערוגות	קלטור ערוגות
-	תחוח ערוגות	תחוח ערוגות
-	קלטור שורות	קלטור שורות

### רקע

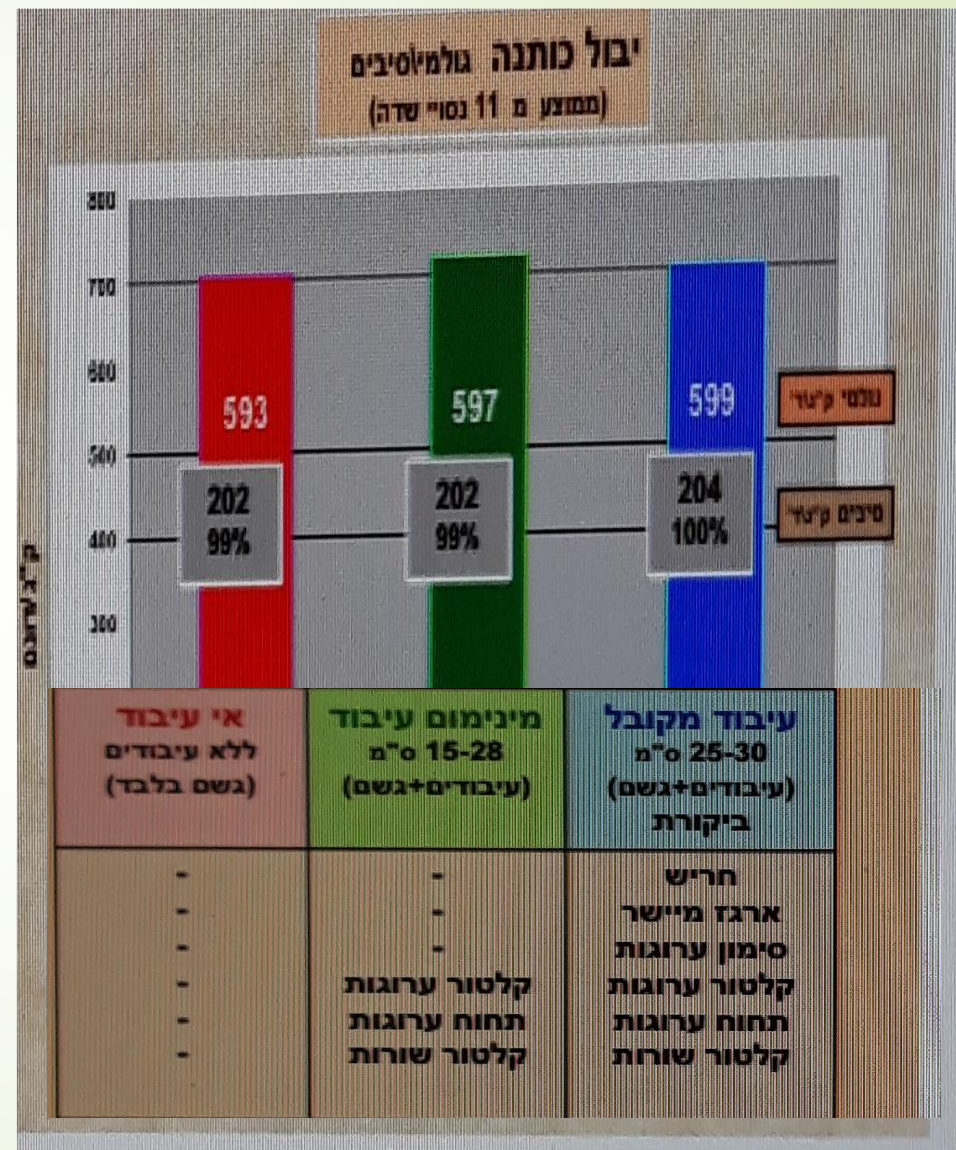
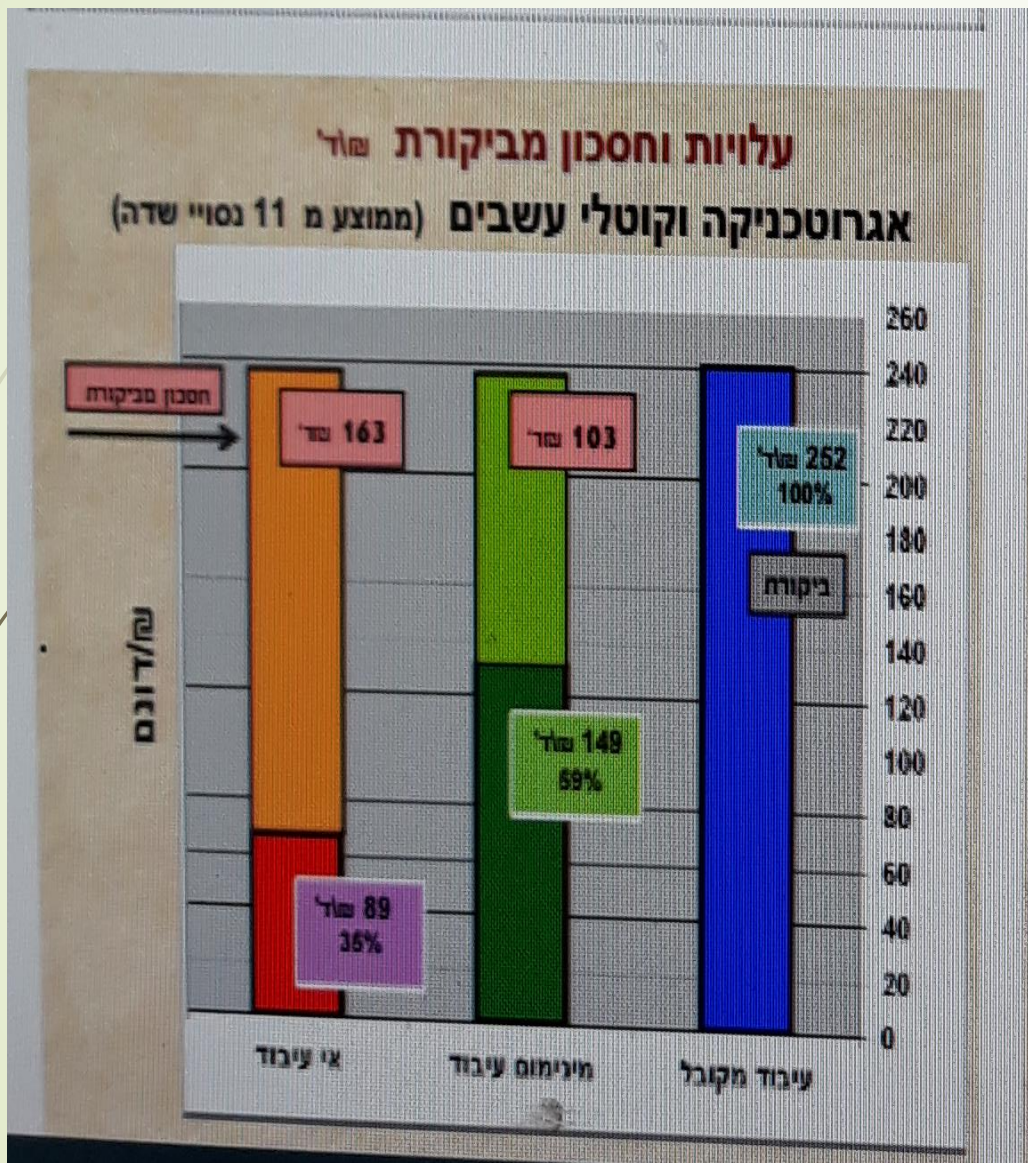
- הכותנה - שימשה כמחקר במודל לגידולי שדה
- המחקר בוצע בשנים 2004-2012
- בוצעו - 11 נסוים שדה בכותנה
- אתרי המחקר - גר'שים - צבר קמה, בני דרום, קבוצת יבנה, כפר הסריק, חפר, נען, שמש
- כרבים משנה קודמת - פפריקה, חוטה לגרעניים, כותנה, חמניות, חמוצה, תירס לתחמיץ, תירס לתעשה
- לא בוצע ניסוי מתמשך בשטחי המחקר.
- זנים - PF 15, 08, גולית 1, גולית 4, אקלפי
- מישקעים - 400-600 מ"מ
- שיטת ההשקיה - בטיפוסף
- בנוסף למחקר בכותנה, בוצע ניסוי בחמניות ובעגבניות לתעשה טיפולי הקרקע -
- עיבוד מקובל (ביקורת) - עיבוד מעמיק + עיבודים מינימליים (25-30 ס"מ)
- מינימום עיבוד - עיבודים מינימליים (15-18 ס"מ) או עיבוד - ללא עיבודים

### הנושאים שנבדקו

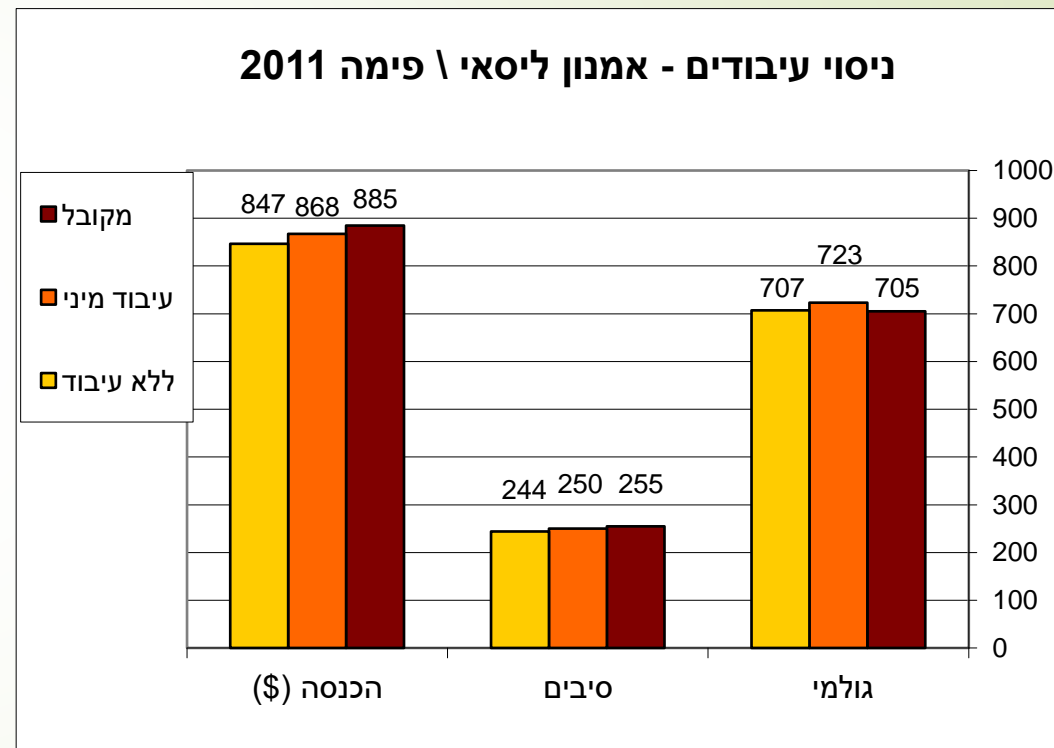
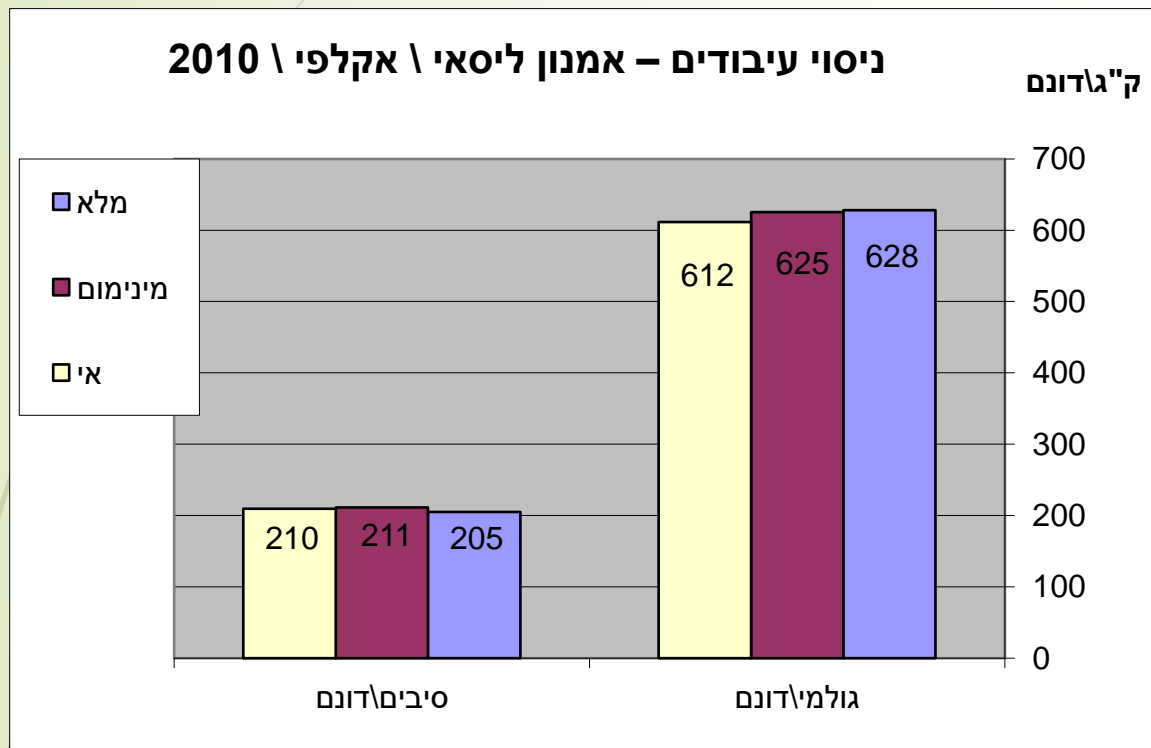
- יבול (גולמי, סיבים)
- איכות סיבים
- עלויות כלכליות וחיסון מביקורת (העיבוד המקובל - ביקורת)
- השוואה - עיבודים גשם, לעומת - גשם בלבד
- התנגדות הקרקע לחידור הפנטרוטטר (לפני ואחרי הגשמים)
- אחוז רטיבות מישקלית בקרקע (אחרי הגשמים)
- אילוץ בעשבי כר (עיבודים-ריסוסים, לעומת - ריסוסים בלבד)
- צריכת דלק במטרקטורים
- תרומה אקולוגית - בהפחתת פליטת CO2



# 2004-2012 סיכום 9 שנות מחקר \ אמנון ליסאי



# ניסויי אמנון ליסאי ביבנה 2010-2011 על כרב תירס





**יבנה 2020  
זריעה  
נביטה  
והתבססות**





# עשבים קשיי הדברה



סעידה



קיצת



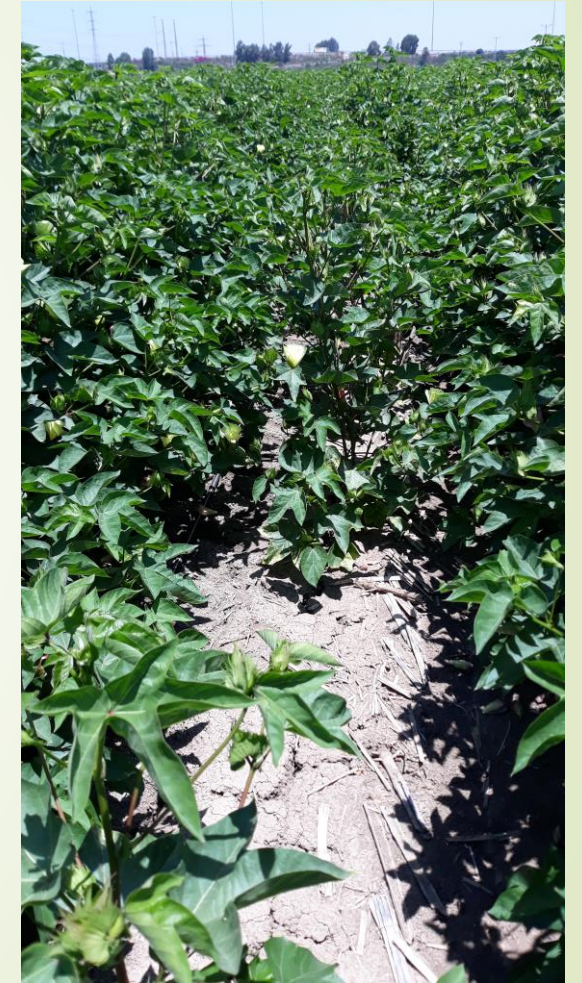
זון עשון



יבלית



# בעיות נקודתיות של עומד, קרחות, או התפתחות לקויה



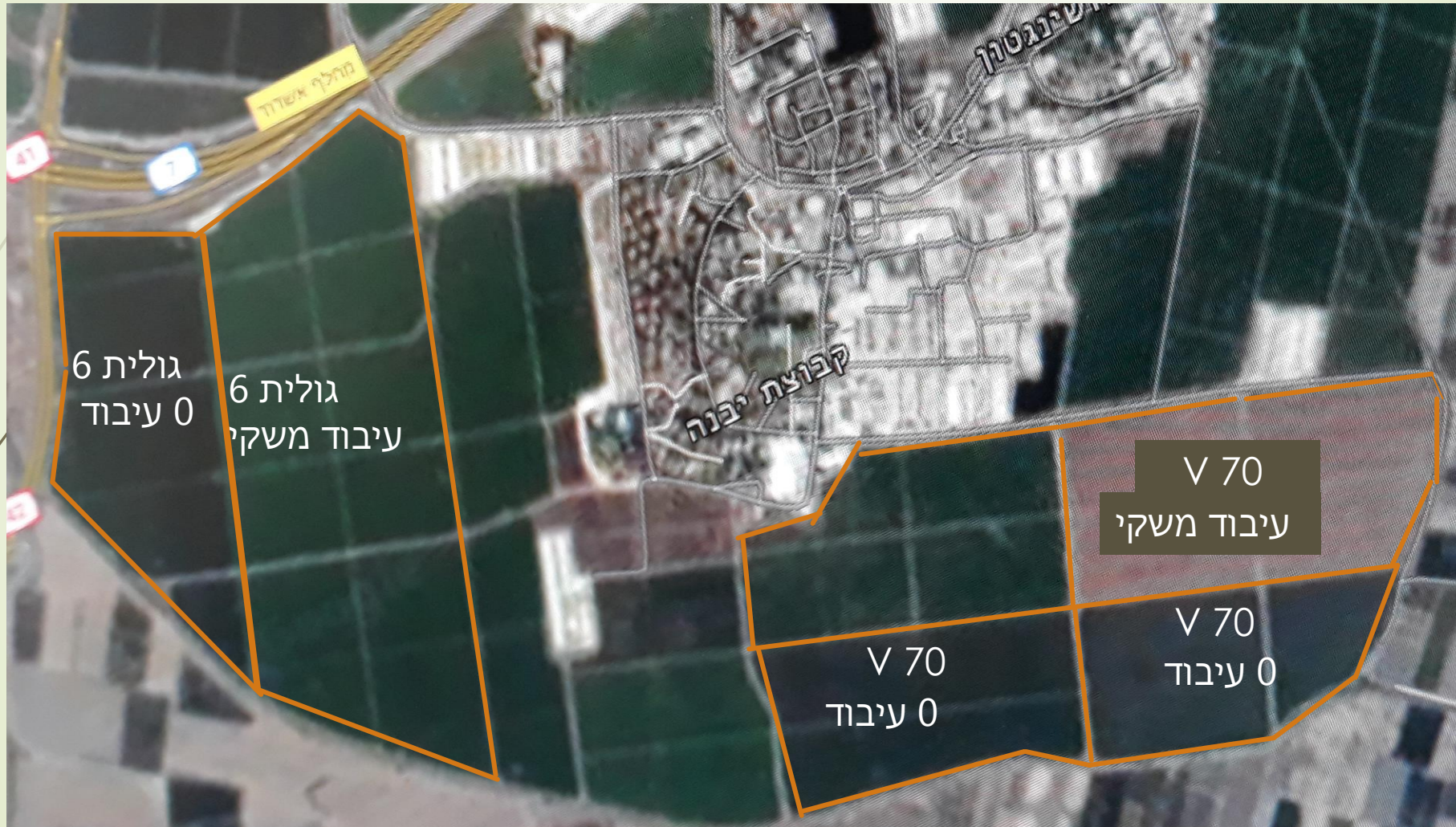


## יבנה פימה 2020 : כמות דונמים לפי זנים ושיטת עיבוד

עיבוד משקי	0 עיבוד	
500	210	גולית 6
290	380	70 V
790	590	סה"כ

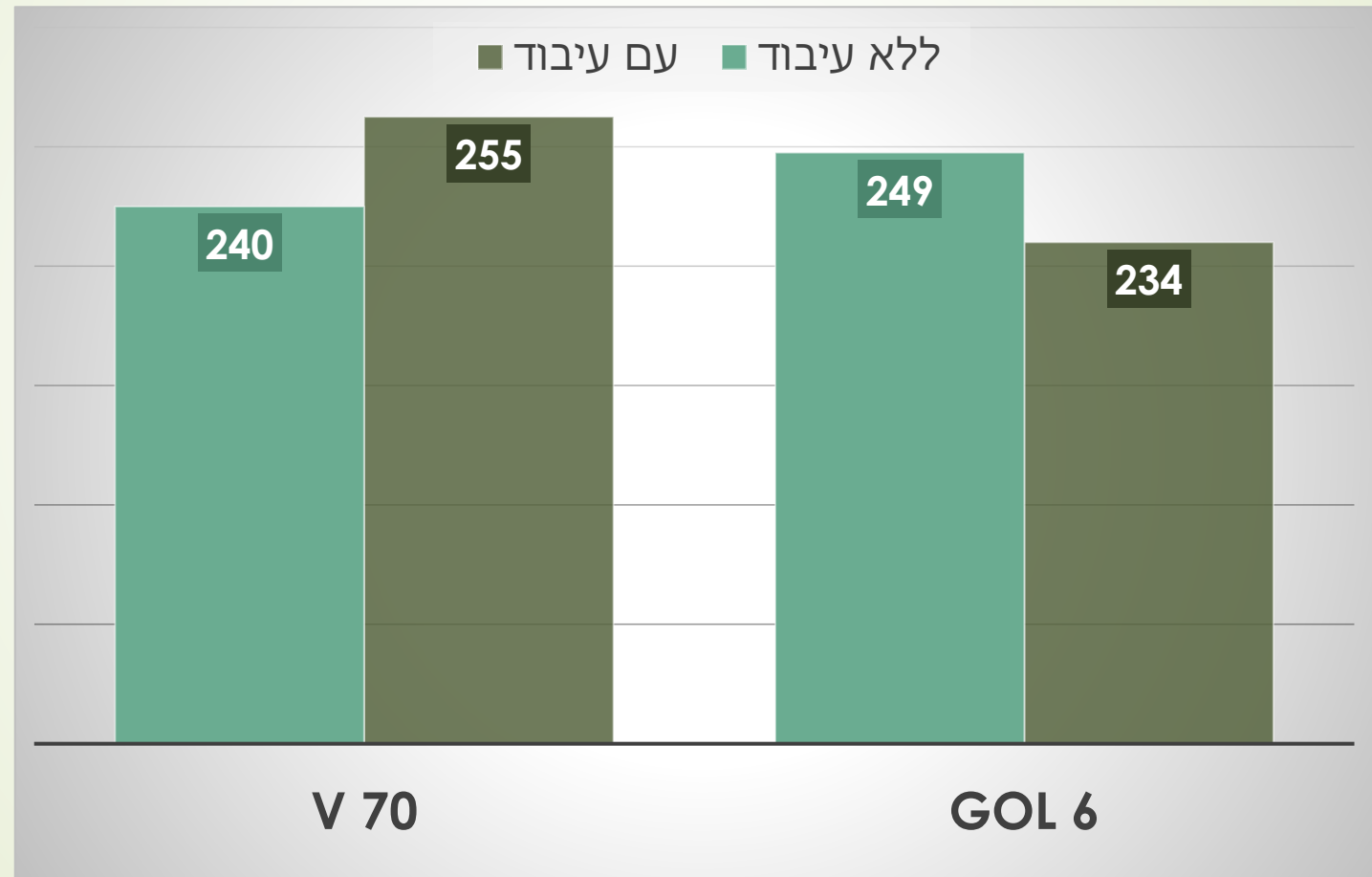


# חלקות פימה יבנה 2020 לפי זנים ושיטת עיבוד



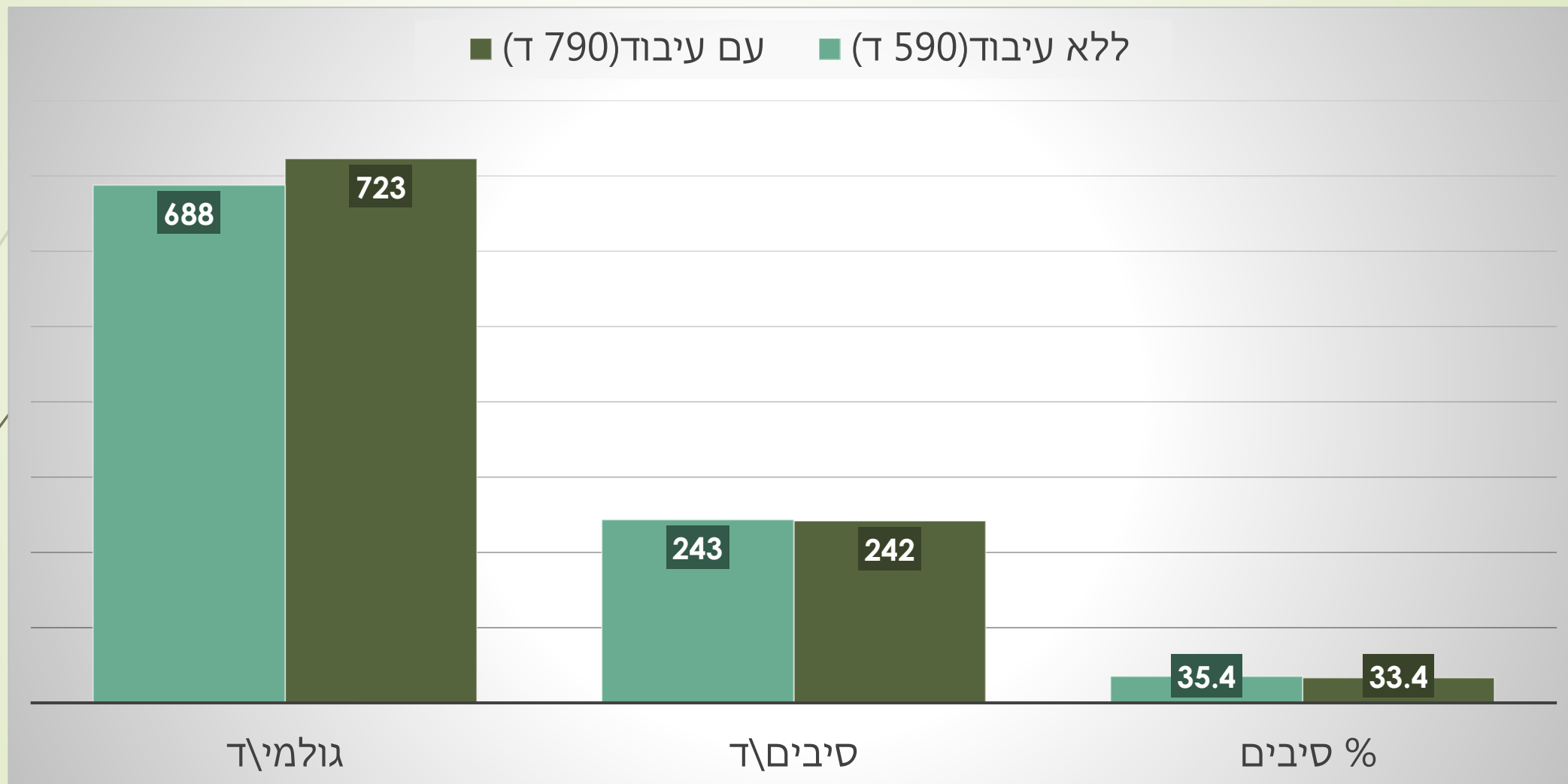


# יבנה 2020 פימה - יבול סיבים : זן ושיטת עיבוד





# סה"כ יבול ללא עיבוד לעומת עיבוד מקובל





# השוואת עלויות : עיבוד מקובל \ ללא עיבוד

0 עיבוד	עיבודים כרגיל
דירקס - ר.אפ - גול	חריש
סטומפ - ר.אפ	ארגז מיישר או קלטור שטח
רייסר - כותוגן	קלטור ערוגה
ריסוס 3 X	מעגלה
	קלטור שורה
	ריסוס 2 X
	חומרים : סטומפ , רייסר , כותוגן
<b>סה"כ עלויות 88 ₪ \ דונם</b>	<b>סה"כ עלויות : 174 ₪ \ דונם</b>



# סיכום יתרונות וחסרונות ל 0 עיבוד בכותנה

## יתרונות ל 0 עיבוד :

- ✓ חסכון בעלויות ללא הפסד בהכנסות
- ✓ יציבות הקרקע בחורף , מניעת סחיפה
- ✓ מניעת הידוקים בעיבודי חורף

## חסרונות ל 0 עיבוד :

- אי אפשר להצניע דשנים
- מעודד עשבים קשיי הדברה
- לא מאפשר מירכוז הטפטפת ע"י קלטור שורה לפני הפריסה
- מגביר שימוש בחומרים (אקולוגיה , עמידויות)



תודה על ההקשבה

