

מבחן זנים ארצי - כותנה 2019

עופר גורן

תודות לכל אלו שתרמו לביצוע מבחני הזנים

צידו סף, חסי מדני, וצוות חב' זרעי ישראל
יוסי דרוק, יחיא סף וחב' הזרע
בועל, דודי ישי, רמי וצוות חוות גליל מערבי
אור, יורט, רוצי, שי וצוות גד"ש העמק
אריה, אנחט, יאב וצוות גד"ש צבר קמה
מתניה, איכא, אנחט, וצוות מכון המיזן
אופה, יאיר, נחמיה ונמרוז ומועצת הכותנה
הנהלת ענף הכותנה

מבחני זני כותנה - 2019



רשימת האתרים לזריעה

<u>ת. זריעה</u>	<u>מכלוא</u>	<u>פימה</u>	<u>אזור</u>	<u>אתר</u>
26-מרץ		X	גליל מערבי	חוות עכו
23-אפר		X	עמק	גד"ש העמק
07-אפר		X	דרום	צבר קמה
07-אפר	X		דרום	צבר קמה

שיטות וחומרים - פימה 2019

זריעה: ב- 4 שורות לאורך 12 מטר
תבנית: 6 חזרות לזן בבלוקים באקראי
השקיה: מלאה בטפטוף
קטיף יד: 100 הלקטים לניפוט במנפטה גלילית
מיון: בליין HVI במכון המיון במועצת הכותנה
קטיף מכני: 2 שורות לשקים בקטפת ייעודית
יבול גולמי: שקילת השקים בשדה על הקטפת

מספר	חברה	זן פימה	שנה במבחן
1	ז.ישראל	V70	בקורת
2	ז.ישראל	GL6	בקורת
3	ז.ישראל	X28	1
4	ז.ישראל	X8	1
5	ז.ישראל	A287	1
6	ז.ישראל	A200	1
7	ז.ישראל	A152	1
8	ז.ישראל	A199	1
9	ז.ישראל	A290	1

רשימת האתרים

חוות הניסויים
 – ליד עכו

גליל מערבי

גד"ש העמק
 – בין שריד לרמת דוד

עמק יזרעאל

גד"ש צבר קמה
 – ליד רבדים

משקי הדרום

עומד נבטים, מבחני זני פימה

אור רם, גד"ש העמק, 2017		אור רם, גד"ש העמק, 2018		אור רם, גד"ש העמק, 2019	
שם הזן	מס' נבטים למטר שורה	שם הזן	מס' נבטים למטר שורה	שם הזן	מס' נבטים למטר שורה
X169	13.4 A	גולית 6	12.8 A	V70	13.5 A
V55	13.3 A	X152	11.6 AB	A200	12.9 AB
גולית 12	13.2 A	X12	11.2 AB	A199	12.2 AB
גולית 14	13.2 A	X147	11.1 AB	A152	12.1 AB
V70	12.9 A	X166	11.0 AB	X8	11.9 AB
V12	12.2 AB	X120	11.0 AB	X28	11.4 AB
W48	12.2 AB	גולית 6	11.0 AB	A287	11.3 AB
X163	11.7 AB	24	11.0 AB	גולית 6	11.3 AB
V74	11.5 AB	941	10.7 AB	A290	10.6 B
X164	11.2 ABC	X150	10.7 AB	ממוצע	11.9
גולית 6	10.0 BC	X116	9.8 AB		
ממוצע	12.3	1176	8.8 B		
		ממוצע	10.9		

יבול ק"ג/דונם - קטיף מכני 2019

סיבים-אחוז מביקורת		יבול סיבים * ק"ג/ד'		שם הזן	יבול גולמי ק"ג/ד'		שם הזן
100.8%	A	289	A	A290	757	A	A152
100.0%	AB	287	AB	GL6	750	AB	A290
98.8%	AB	283	AB	A152	741	AB	GL6
95.2%	ABC	273	ABC	V70	739	AB	A200
94.6%	ABC	271	ABC	A200	733	AB	A287
91.1%	BCD	261	BCD	A199	718	AB	V70
89.1%	CD	255	CD	A287	716	AB	A199
87.8%	CD	252	CD	X8	702	AB	X8
84.7%	D	243	D	X28	687	B	X28
93.6%		268			727		

* אחוז הסיבים במנפטה הקטנה גבוה כ-5% מהמוצע במנפטה המסחרית

מדדי יבול של זני פימה - קטיפי יד - 3 אתרים

עכו			עמק			דרום			סידורי	
39.9%	A	GL6	36.4%	A	GL6	38.7%	A	A290	% סיבים	1
39.7%	A	A290	36.2%	A	A290	38.6%	A	GL6		2
39.6%	A	V70	35.0%	AB	V70	37.7%	AB	A199		3
39.1%	A	A152	34.3%	BC	A152	37.6%	AB	A152		4
38.1%	AB	A200	34.0%	BC	A199	37.6%	AB	V70		5
38.0%	AB	A199	33.8%	BCD	A200	37.2%	AB	X8		6
36.9%	B	X8	33.8%	BCD	X8	36.4%	AB	A200		7
36.7%	B	X28	32.9%	CD	X28	36.2%	B	A287		8
36.4%	B	A287	32.1%	D	A287	35.9%	B	X28		9
38.3%			34.3%			37.3%			ממוצע	
3.13	A	A199	3.61	A	A152	3.67	A	A199	משקל הלקט - גולמי (גר')	1
2.98	A	A290	3.57	A	A290	3.56	A	GL6		2
2.94	AB	GL6	3.53	A	GL6	3.52	A	A200		3
2.86	AB	X28	3.52	A	X28	3.48	A	X28		4
2.75	AB	A287	3.45	A	A200	3.44	A	A152		5
2.74	AB	X8	3.39	A	A287	3.42	A	A290		6
2.72	AB	A152	3.24	A	A199	3.29	A	V70		7
2.57	AB	V70	3.24	A	V70	3.29	A	A287		8
2.23	B	A200	3.01	A	X8	3.11	A	X8		9
2.77			3.40			3.42			ממוצע	
1.19	A	A199	1.29	A	A290	1.38	A	A199	משקל הלקט - סיבים (גר')	1
1.18	A	A290	1.28	A	GL6	1.37	A	GL6		2
1.18	A	GL6	1.24	A	A152	1.32	A	A290		3
1.06	AB	A152	1.17	A	A200	1.29	A	A152		4
1.05	AB	X28	1.16	A	X28	1.28	A	A200		5
1.02	AB	V70	1.13	A	V70	1.25	A	X28		6
1.01	AB	X8	1.10	A	A199	1.24	A	V70		7
1.00	AB	A287	1.09	A	A287	1.19	A	A287		8
0.85	B	A200	1.02	A	X8	1.15	A	X8		9
1.06			1.16			1.28			ממוצע	

יבול סיבים (קטיף מכני, לאתר) ק"ג/דונם 2019

עכו			עמק			דרום		
302	A	GL6	285	A	A290	283	A	A152
295	AB	A290	284	AB	A152	281	A	GL6
289	ABC	A200	277	ABC	GL6	280	A	A290
288	ABC	V70	254	ABCD	V70	275	A	V70
282	ABC	A152	253	BCD	A287	273	A	A200
264	ABC	A199	252	BCD	X28	272	A	A287
241	BC	A287	250	CD	A200	271	A	A199
238	BC	X8	247	D	A199	259	A	X8
233	C	X28	244	D	X8	242	A	X28
270			261			271		ממוצע

איכות סיבים בליין HVI, 2019

אינץ'	אורך,	זן	גרם/טקס	חוזק,	זן	עדינות, מיקרונייר	זן
1.54	A	X28	47.4	A	X28	4.59	A199
1.52	AB	V70	47.4	A	X8	4.55	GL6
1.52	AB	A287	47.2	A	A199	4.51	V70
1.50	ABC	A200	46.7	AB	A200	4.47	A200
1.50	BC	X8	46.6	ABC	A152	4.45	A290
1.49	BC	GL6	46.1	ABCD	A287	4.38	X28
1.49	BC	A199	44.9	BCD	GL6	4.32	A152
1.48	BC	A290	44.7	CD	V70	4.24	X8
1.47	C	A152	44.4	D	A290	4.21	A287
1.50			46.2			4.41	ממוצע

עדינות, מיקרונייר

מיקרונייר			עכו			עמק			דרום		
מיקרונייר	כללי		עכו			עמק			דרום		
4.59	A	A199	4.39	A	A199	4.56	A	GL6	4.90	A	A199
4.55	AB	GL6	4.30	AB	A200	4.43	AB	A199	4.89	A	GL6
4.51	AB	V70	4.28	AB	GL6	4.43	AB	V70	4.87	A	V70
4.47	ABC	A200	4.24	ABC	V70	4.41	ABC	A152	4.72	A	A200
4.45	ABC	A290	4.19	ABC	A290	4.40	ABC	A200	4.72	A	A290
4.38	BCD	X28	4.17	ABCD	X28	4.37	BCD	A290	4.66	A	X28
4.32	CD	A152	3.97	BCD	A152	4.32	BCD	X28	4.63	A	A152
4.24	D	X8	3.92	CD	X8	4.22	CD	A287	4.59	A	X8
4.21	D	A287	3.83	D	A287	4.20	D	X8	4.58	A	A287
4.41			4.14			4.37			4.73		

חוזק, גרם/טכס

גרם טקס			עכו			עמק			דרום		
גרם טקס	כללי		עכו			עמק			דרום		
47.4	A	X28	47.0	A	X28	50.1	A	X8	48.1	A	A199
47.4	A	X8	46.8	A	X8	49.3	AB	X28	46.4	AB	A152
47.2	A	A199	46.1	AB	A200	49.1	AB	A199	46.3	AB	A200
46.7	AB	A200	45.1	ABC	A152	48.2	ABC	A152	46.3	AB	X8
46.6	ABC	A152	45.0	ABC	A287	48.0	ABC	A287	46.0	AB	X28
46.1	ABCD	A287	44.4	ABC	A199	47.8	ABC	A200	45.4	AB	A287
44.9	BCD	GL6	44.2	ABC	V70	46.6	ABC	GL6	44.7	AB	V70
44.7	CD	V70	43.6	BC	GL6	45.9	BC	A290	44.5	AB	GL6
44.4	D	A290	42.9	C	A290	45.1	C	V70	44.4	B	A290
46.2			45.0			47.8			45.8		

אורך, אינץ'

אינץ'			עכו			עמק			דרום		
אינץ'	כללי		עכו			עמק			דרום		
1.54	A	X28	1.51	A	V70	1.58	A	X28	1.53	A	A287
1.52	AB	V70	1.50	A	X28	1.54	AB	A287	1.53	AB	X28
1.52	AB	A287	1.50	A	A200	1.53	BC	V70	1.52	AB	V70
1.50	ABC	A200	1.48	A	X8	1.52	BC	A200	1.51	AB	A290
1.50	BC	X8	1.48	A	A287	1.52	BC	X8	1.50	AB	A200
1.49	BC	GL6	1.47	A	A199	1.51	BC	GL6	1.50	AB	X8
1.49	BC	A199	1.47	A	A152	1.51	BC	A199	1.50	AB	GL6
1.48	BC	A290	1.46	A	A290	1.50	BC	A290	1.48	AB	A199
1.47	C	A152	1.46	A	GL6	1.48	C	A152	1.47	B	A152
1.50			1.48			1.52			1.50		

- במבחן הזנים הארצי השתתפו 7 קווי פימה חדשים שנה ראשונה והזנים V70 וגולית 6 המסחריים כזני ביקורת
- יבול- הזנים גולית 6 ו-V70 עלו ביבול על מרבית הקווים יחד עם שני הקווים A152, A290. הקווים X28 ו-X8 היו מעט נחותים
- איכות הסיבים- לזנים המסחריים ערכי איכות בינוניים ביחס לקווים שנבחנו, ב-3 המדדים העיקריים: עדינות, חוזק ואורך
- עדינות- ערכים מעט גבוהים ביחס ל-3 השנים האחרונות
- חוזק- כל הקווים והזנים במבחן מעל 44 גרם/טקס זני הביקורת ממשיכים להיות חלשים יחסית לשאר הקווים
- אורך- כל הקווים במבחן בעלי סיב ארוך מעל 1.47 אינץ'
- אחוז סיבים- באופן יחסי % הסיבים של זני הביקורת גבוהים ביחס לשאר הקווים במבחן, בדומה לשנה שעברה.

שיטות וחומרים - מכלוא 2019

זריעה: ב- 4 שורות לאורך 12 מטר

תבנית: 6 חזרות לזן בבלוקים באקראי

השקיה: מלאה בטפטוף

קטיף יד: 100 הלקטים לניפוט במנפטה גלילית

מיון: בליין HVI במכון המיון במועצת הכותנה

קטיף מכני: 2 שורות לשקים בקטפת ייעודית

יבול גולמי: שקילת השקים בשדה על הקטפת

מספר	חברה	זן מכלוא	שנה במבחן
1	הזרע	YD-1432	ביקורת
2	הזרע	HA-823	1
3	הזרע	HA-844	1
4	הזרע	HA-8237	1
5	הזרע	HA-8239	1
6	הזרע	HA-883	1
7	הזרע	HA-8241	1
8	הזרע	HA-8102	1
9	הזרע	HA-848	2
10	הזרע	HA-842	2
11	הזרע	HA-8238	1
12	הזרע	HA-860	2

אתר המבחן

גד"ש צבר קמה

משקי הדרום

- ליד רבדים



מדדי יבול של זני אקלפי - מקטיף ידני - אתר בודד

4.46	A	HA-823	משקל הלקט - גולמי (גרם)	1
4.25	A	HA-860		2
4.02	A	HA-8102		3
3.98	A	HA-883		4
3.97	A	HA-8241		5
3.91	A	YD-1432		6
3.62	A	HA-8239		7
3.50	A	HA-844		8
3.49	A	HA-842		9
3.49	A	HA-848		10
3.37	A	HA-8238		11
3.34	A	HA-8237		12
3.78			ממוצע	



1.60	A	HA-823	משקל הלקט - סיבים (גרם)	1
1.55	A	HA-860		2
1.46	A	HA-8102		3
1.45	A	HA-883		4
1.45	A	HA-8241		5
1.44	A	YD-1432		6
1.34	A	HA-8239		7
1.27	A	HA-848		8
1.25	A	HA-844		9
1.24	A	HA-842		10
1.22	A	HA-8238		11
1.21	A	HA-8237		12
1.37			ממוצע	

37.0%	A	HA-8239	% סיבים	1
36.8%	AB	YD-1432		2
36.6%	AB	HA-8241		3
36.5%	AB	HA-860		4
36.4%	AB	HA-883		5
36.3%	AB	HA-8237		6
36.2%	AB	HA-8102		7
36.2%	AB	HA-8238		8
36.2%	AB	HA-848		9
35.9%	AB	HA-823		10
35.6%	AB	HA-844		11
35.4%	B	HA-842		12
36.3%			ממוצע	



איכות סיבים - בליין וטו, 2019

אינץ'	אורב		גרם/טקס	חוזק		שיטת הניתוח:		
	tukey	student		tukey	student			
1.48	A	A	HA-842	38.8	A	A	HA-8237	1
1.48	A	A	HA-8237	38.7	A	A	HA-8238	2
1.47	A	A	HA-8238	38.5	A	A	HA-883	3
1.47	A	A	HA-844	38.4	A	A	HA-848	4
1.47	A	A	HA-8241	38.0	A	A	HA-8241	5
1.46	A	A	HA-883	37.6	A	AB	HA-8102	6
1.46	A	A	HA-8102	37.6	A	AB	HA-8239	7
1.45	A	AB	HA-823	37.5	A	AB	HA-842	8
1.45	A	AB	HA-848	37.3	A	AB	HA-860	9
1.44	A	AB	HA-860	37.2	A	AB	HA-823	10
1.40	A	B	YD-1432	37.0	A	AB	HA-844	11
1.40	A	B	HA-8239	35.9	A	B	YD-1432	12
1.45				37.7			ממוצע	

מיקרוניר	עדינות	
4.46	A	HA-844
4.45	A	HA-8102
4.43	A	HA-8239
4.40	A	HA-883
4.37	A	HA-823
4.36	A	HA-860
4.33	A	HA-842
4.33	A	YD-1432
4.33	A	HA-848
4.31	A	HA-8238
4.29	A	HA-8237
4.26	A	HA-8241
4.36		ממוצע

איכות סיבים - בליין HVI

* המבחן נערך ב- 2019 באתר יחיד - ברבדים, ועם קטיף יד בלבד


(הקטיף המכני בוטל לאור מצב הצמחים בשדה)

אינץ'	אורך	שם הזן	גרם/טקס	חוזק	שם הזן	מיקרונייר	עדינות	שם הזן	
1.48	A	HA-842	38.8	A	HA-8237	4.46	A	HA-844	1
1.48	A	HA-8237	38.7	A	HA-8238	4.45	A	HA-8102	2
1.47	A	HA-8238	38.5	A	HA-883	4.43	A	HA-8239	3
1.47	A	HA-844	38.4	A	HA-848	4.40	A	HA-883	4
1.47	A	HA-8241	38.0	A	HA-8241	4.37	A	HA-823	5
1.46	A	HA-883	37.6	AB	HA-8102	4.36	A	HA-860	6
1.46	A	HA-8102	37.6	AB	HA-8239	4.33	A	HA-842	7
1.45	AB	HA-823	37.5	AB	HA-842	4.33	A	YD-1432	8
1.45	AB	HA-848	37.3	AB	HA-860	4.33	A	HA-848	9
1.44	AB	HA-860	37.2	AB	HA-823	4.31	A	HA-8238	10
1.40	B	YD-1432	37.0	AB	HA-844	4.29	A	HA-8237	11
1.40	B	HA-8239	35.9	B	YD-1432	4.26	A	HA-8241	12
1.45			37.7			4.36		ממוצע	

בניתוח עפ"י Tukey לא היו הבדלים מובהקים.

הניתוח בטבלה הוא עפ"י Student's

- הזנים נבחנו השנה באתר אחד בלבד בדרום הארץ
- עקב שיקול מקצועי/טכני לא בוצע קטיף מכני
- בקטיף ידני נקבעו מדדי איכות הסיבים
- לא התקבלו הבדלים במדד העדינות בין הזנים
- הזן המסחרי YD-1432 נחות בכ-3 גרם טקס מהקווים בעלי הסיבים החזקים במבחן
- הזן המסחרי YD-1432 נחות באורך הסיב (במקצת) מרוב הקווים במבחן
- בקרוב יערך דיון בוועדת הזנים לגבי אופי המשך בחינת זני המכלוא (... וזני הפימה) בעונה הבאה



תודה