

## בחינת זני אגס אירופי – חוות אבני איתן וחוות פיכמן - סיכום 2017-19

שרוליק דורון, גלית רדל – מו"פ צפון

### **מבוא**

ענף האגס בארץ נמצא בשנים האחרונות בירידת רווחיות. בעקבות מצב זה, החלטנו ב- 2014 לנטוע חלקות זני אגס אירופי. האגס האירופי נבחן בארץ שנים רבות. בעבר הרבה זנים הגיעו ליבול גבוה ופרי גדול, אך מראה הפירות היה לא יפה. כתוצאה מהפרי הלא יפה והטעם החמאתי, האגס האירופי לא חדר למטעים, וכיום יש חלקות בודדות בשטח של כ 30 דונם בלבד. ב- 2013 החלטנו לחזור לבחון זני אגס אירופי כי היבולים גבוהים והפרי גדול. בשנים האחרונות קיים יבוא של זני אגס אירופי, ונראה כי חלקים מהשוק הישראלי מתבבים זנים אלו, והצרכנים שקונים אגס אירופי יודעים כי מראה הפרי אינו חלק כמו זני האגס בארץ (קוסציה וספדונה) ומעריכים את הטעם החמאתי. ב- 2014 ניטעו 4 חלקות: אבני איתן - דרום הגולן, חוות פיכמן - צפון הגולן, חוות מתתיהו בגליל וחוות המטעים בעמק החולה. בחוות מתתיהו החלקה נעקרה לאחר שתי שנות גידול. בחוות מטעים לאחר שנת גידול אחת החלטנו כי אזור עמק החולה אינו מתאים לגידול זנים אירופיים. לכן המשכנו בבחינת הזנים רק בחלקות אבני איתן ופיכמן. **הזנים בבחינה הם:** פקהמס, קונפרנס, בוסק, אבאטה פאטל, פורל, קומיס. הזן אנגיו ניטע באבני איתן אך לא הגענו איתו ליבולים.

החלקות ניטעו על כנת OHF 97 וכנה OHF 87. הנטיעה הייתה בקיץ 2014, בשקיות.

### **להלן תיאור הזנים השונים**

**קונפרנס CONFERENCE** - הזן הנפוץ באירופה. ירוק, מאורד, חספוס חלקי קל, פרי גדול, טעים מאד.

קטיף בפיכמן ב- 19/8/18, 27/8/19.

#### **פיכמן**



**פקהמס PACKHAM'S TRUMPH** - מוצא הזן אוסטרליה. פוריות גבוהה מאד. הפרי גדול, פחוס וירוק. מבשיל על העץ.

דרישות צינון בינוניות. זן עיקרי בדרום-אמריקה. קטיף באבני איתן: 17.8.22, 18.8.3. בחוות פיכמן 18.8.19, 19.8.27.

#### **אבני איתן**



#### **פיכמן**



**קומיס COMICE** - הפרי גדול, צהוב. נחשב לאגס איכותי. נפוץ בארה"ב, הופך זן מרכזי באירופה. הזן בעל צבע חלודה, צמיחה נמרצת, פוריות בינונית - קטיף בחוות פיכמן 16.8.18, 27.8.19.

פיכמן



**בוסק BOSC** - זן מרכזי באירופה. נקרא שם גם "קייזר". הזן בולט בחספוס, פרי חלוד, גדול, מאורך, פורה. צמיחה נמרצת, פוריות בינונית. קטיף אבני איתן – 22.8.17, 8.8.18, 21.8.19. חוות פיכמן 19.8.18, 27.8.19.



אבני איתן



פיכמן

**פורל** - זן דרום אפריקאי, צבעוני, מוצא גרמניה, זריע מקרי. דרישות צינון נמוכות, פוריות בינונית, כושר אחסון טוב - אך מחייב הכנה לקירור. בארץ עדיין לא הצלחנו להביאו לטעם טוב. קטיף אבני איתן - 8.8.18. פיכמן - 30.8.18. בגלל הקושי להביאו להבשלה ב 2019 - הזן לא נבחן.

פיכמן



אבני איתן



**אבאטה פאטל** – זן עיקרי באיטליה. מתאפיין בצוואר ארוך. הקליפה צהובה עם מעט לחי אדומה, חלודה אופיינית בעוקץ הפרי. נחשב לעסיסי וטעים. קטיף אבני איתן – 22.8.17, 3.8.18, 21.8.19. חוות פיכמן - 19.8.18, 27.8.19.

פיכמן

אבני איתן



**תוצאות קטיף אגס אירופי אבני איתן 2017-19**

טבלה מס' 1 - אגס אירופי אבני איתן – יבול (ק"ג לעץ, ט"ד') וקוטר (במ"מ) – רב-שנתי 2017-19

2017-19	2019	2018	2017		2017-19	2019	2019	2018	2017	נטיעה	זן
קוטר	קוטר	קוטר	קוטר		ט"ד'	ט"ד'	ק"ג לעץ	ט"ד'	ט"ד'		
80	80	80	77		1	1.2	7.3	0.5	1.2	2014	פקהמס
70	73	67			1	1.25	7.6	1.5	0.27	2014	אבאטה-פאטל
69	73	60	67		0.14	0.2	1.3	0.1	0.12	2014	בוסק
60	לא נמדד	60			0.9		לא נמדד	1.8	0	2014	פורל

**יבול** – הזנים נכנסים לפוריות מאוחר. פקהמס - יבול ממוצע רב-שנתי של 1.0 ט"ד'. אבאטה פאטל - יבול רב-שנתי של 1.0 ט"ד'. בוסק - יבול נמוך ב 3 השנים – כ- 0.15 ט"ד'. פורל - ללא יבול ב 2017 ויבול של 0.3 ט"ד' ב 2018. ב-2019 לא נבחן. **סיכום 3 שנים** – הזנים עם היבולים הגבוהים - **פקהמס ואבאטה-פאטל**. הבוסק והפורל - יבולים נמוכים. **אנג'ו, קומיס וקונפרנס** - ללא יבול. מאחר וזנים אלו לא נשאו יבול 3 שנים - הוצאנו אותם מהמשך מבחן הזנים.

**גודל פרי** – הפרי הגדול **פקהמס** – גודל 80 מ"מ. האבטה פאטל המאורך 70 מ"מ, בוסק 69 מ"מ, פורל גודל 60 מ"מ ב- 2018.

טבלה מס' 2 - אגס אירופי קושיות בליב' ואחוז כ.מ.מ. - אבני איתן 2017-2019

רב-שנתי		2019	2019	2018	2018	2017	2017	נטיעה	זן
% כ.מ.מ.	קושיות	% כ.מ.מ.	קושיות	% כ.מ.מ.	קושיות	% כ.מ.מ.	קושיות		
14.3	14.7	15	15.4	13.3	14.1	14.5	14.6	2014	פקהמס
14.9	12.1	16.4	11.1	13.5	12.6	14.7	12.7	2014	אבטה פאטל
15.8	13.8	16.8	14.5	15.1	13.8	15.4	13	2014	בוסק
				16	14.4			2014	פורל

**קושיות** - הפקהמס נקטף בקושיות של 14.7 ליב' - כושר אחסון בינוני. אבאטה פאטל נקטף בקושיות 12.1 ליב' - כושר איסוס נמוך. בוסק נקטף ברמה של 13.8 ליב', מתאים לאחסון בינוני. הפורל ברמה של 14.4 ליב', ולא הצלחנו להביאו למוכנות לאכילה.

**רמת הסוכר** - הזנים נקטפו ברמת סוכר טובה: פקהמס 14.3%, אבאטה-פאטל 14.9%, בוסק 15.8%, והפורל ב- 2018 ברמה של 14.4%.

**טבלה מס 3- אבני איתן אגס אירופי צבע ואחוז כיסוי 2017-2018**

הערות	ממוצע 2017-19	2019		2018		2017		נטיעה	זן
	% כיסוי	% כיסוי	צבע	% כיסוי	צבע	% כיסוי	צבע		
ירוק-מנוקד, לחי אדום-בהיר	23	10	לחי אדום בהיר	30	לחי אדום בהיר	30	לחי אדום בהיר	2014	פקהמס
ירוק מנוקד, לחי אדום-בהיר	23	10	לחי אדום בהיר	20	לחי אדום בהיר	40	לחי אדום בהיר	2014	אבאטה פאטל
ירוק-מחוספס	8	15	לחי אדום	5	לחי אדום	5	לחי אדום בהיר	2014	בוסק
				70			מנוקד אדום	2014	פורל

**צבע ואחוז כיסוי צבע** - ב-2019 כיסוי הצבע היה ברמה נמוכה בכל הזנים. בזנים פקהמס ואבאטה פאטל – 10% ובממוצע רב-שנתי 23% כיסוי לחי אדום-בהיר. הבוסק לא אמור להיות עם לחי ורמת צבע, ב-2019 הלחי יחסית גבוהה 15% ורמה רב-שנתית של 8%. הפורל ב- 2018 עם צבע אדום יפה, ברמת כיסוי של 70%.  
**צבע רקע** - הפקהמס והאבאטה-פאטל בצבע ירוק מנוקד. הבוסק בצבע ירוק מחוספס. הפורל מנוקד.

**טבלה מס' 4 - אגס אירופי טעם, מראה, ניחוח - אבני איתן 2017-2019**

רב-שנתי	2019		2018			2017			נטיעה	זן
	ניחוח (1-5)	מראה (1-5)	טעם (1-5)	מראה (1-5)	טעם (1-5)	ניחוח (1-5)	מראה (1-5)	טעם (1-5)		
1	3.3	3	2	3	3	1	4	3	2014	פקהמס
1	3	3	3	3	3	1	3	3	2014	אבאטה פאטל
1	3	5	3	5	5	1	3	5	2014	בוסק
					3	1	4		2014	פורל

**טעם** - בוסק עם ציון 5, הזנים האחרים רמת טעם 3.

**מראה** - פקהמס דרגה 3.3, בוסק ואבאטה פאטל דרגה 3.

**ניחוח** - בכל הזנים רמה נמוכה - דרגה 1.

**טבלה מס' 5 - אגס אירופי איתן 2017-2019 - הערות**

זן	גדול מעוות
פקהמס	מאורך, חספוס בעוקץ, הצהיב והתרכך
אבאטה-פאטל	פציח, עסיסי ומתוק, 70% חספוס
בוסק	לא הצלחנו לנטרל עפיצות
פורל	

**סיכום הערות**

**פקהמס** בלט לשלילה עם פרי מעוות

**אבאטה פאטל** – ייחודי בצורה. טעם פציח ועסיסי.

**בוסק**- פציח עסיסי ומתוק. המראה 70% חספוס - **צריך להיות 100%**.

## סיכום כללי

באבני איתן היבולים בכל הזנים לא-גבוהים. היבול הגבוה בשני זנים, פקהמס ואבטה פאטל, 1 ט'ד', הוא יבול נמוך. בשאר הזנים היבול נמוך מאד. הפקהמס נראה מעניין, כי הוא מקבל לחי צבעונית. זה אינו אופייני לזן, אך נותן לו יתרון במראה. בגיל הצעיר, חלק גדול מהפרי עדיין מעוות. הפורל נתן יבול ב 2018 ובעל פוטנציאל לצבע. הפרי היה קטן, וידוע שקשה להביאו למוכנות למאכל - לכן בשלב זה הפסקנו לבחון אותו. **הזנים אנג'ו, קומיס וקונפרנס לא נשאו יבול, זו שנה שלישית. לכן הם אינם מתאימים לגידול בדרום הגולן.** תוצאות היבול הנמוכות מחייבות אותנו לנסות לעסוק בהגברת היבול בזנים אבטה-פאטל ופקהמס.

## אגס אירופי בחוות פיכמן 2018-19

טבלה מס' 1 - אגס אירופי יבול (ט'ד') וגודל פרי (במ"מ) - חוות פיכמן 2018-19

זן	נטיעה	ק"ג/ג'עץ	2018		2019			2018-19	
			ט'ד'	קוטר	ק"ג עץ	ט'ד'	קוטר	ט'ד'	קוטר מ"מ
פקהמס	2014	11.5	1.9	70-75	7.5	1.3	65-70	1.6	70
קונפרנס	2014	14.3	2.4	65-70	2.4	0.4	55.0	1.4	60
אבטה פאטל	2014	1.8	0.3	60-75	0.8	0.13	65.0	0.2	65
קומיס	2014	3.9	0.65	80	1.6	0.26	75.0	0.45	77
בוסק	2014	2.4	0.4	75-80	0.4	0.07	70.0	0.2	75
פורל	2014	0.8	0.14	65					

## יבול

היבול נמוך. בזן פקהמס יבול ממוצע דו-שנתי 1.6 ט'ד'. קונפרנס - 1.4 ט'ד', סירוגי. אבטה-פאטל, קומיס ובוסק - יבול נמוך מאד, ממוצע דו-שנתי 0.2-0.4 ט'ד'. יבולי פיכמן טובים מיבול אבני איתן בזן קונפרנס, וזהים בזן פקהמס. באבטה פאטל - בחוות פיכמן יבול נמוך מאשר באבני איתן.

## גודל פרי

הזנים עם הפרי הגדול - קומיס ובוסק, עם פרי בגודל 75 מ"מ. פקהמס - 70 מ"מ, קונפרנס - ב-2018 פרי גדול 67 מ"מ, השנה פרי קטן כנראה מפריחה מאוחרת, גודל 55 מ"מ וגם יבול נמוך מאד. אבטה פאטל - 65 מ"מ, פורל 2018 פרי קטן - 65 מ"מ.

טבלה מס' 2 - חוות פיכמן אגס אירופי 2018-19 - צבע, קושיות בליב', כ.מ.מ ב-%. שנת נטיעה 2014

זן	צבע	2018			2019			2018-19		
		כ.מ.מ	קושיות	כיסוי	כ.מ.מ	קושיות	כיסוי	כ.מ.מ	קושיות	כיסוי
פקהמס	ירוק מנוקד	13	13.2		16.2	12.1		14.5	12.6	
קונפרנס	ירוק מנוקד	14.2	10.7		16.3	11.9		15.2	11.3	
אבטה פאטל	ירוק מחוספס אדום בהיר	13.6	12.5	30	16.1	15.0	20.0	14.3	13.6	25.0
קומיס	ירוק אדום בהיר	13.4	8.5	40	15.0	9.0	20.0	14.2	8.7	30.0
בוסק	ירוק ברונזה	14.3	13.1		17.0	15.0		15.6	14.6	

**כיסוי צבע רב-שנתי** – אבטה-פאטל 25% כיסוי, צבע אדום-בהיר. קומיס - 30% כיסוי, צבע אדום-בהיר. פורל – ב- 2018 50% צבע אדום-מנוקד על רקע ירוק. ב- 2019 לא נבחן.

**קושיות רב-שנתית** - הזנים נקטפו ברמת קושיות נמוכה-בינונית – קומיס נקטף ברמה נמוכה - 8.7 ליב', לא מתאים לאחסון. בוסק נקטף ב-14.6 ליב' - מתאים לאחסון בינוני. אבאטה-פאטל - 13.6 ליב', מתאים לאחסון בינוני, קונפרנס - 11.3 ליב', מתאים לאחסון קצר-בינוני.

**רמת סוכר רב-שנתית** - רמת הסוכר גבוהה. בזנים קונפרנס ובוסק - 15.2-15.6%, אבאטה פאטל וקומיס - 14.2%.

**טבלה מס' 3 - אגס אירופי חוות פיכמן 2018-19 - טעם, מראה, ניחוח (1 נמוך, 5 גבוה)**

זן	2019			2018		
	ניחוח	מראה	טעם	ניחוח	מראה	טעם
פקהמס	1	3	3	1	3	3
קונפרנס	1	4	4	1	4	4
אבאטה פאטל	1	4	3	1	4	3
קומיס	1	4	3	1	4	3
בוסק	1	4	5	1	4	5
פורל					5	

**טעם רב-שנתי** - הזן הטעים בוסק, ציון 5. קונפרנס ציון 4. קומיס, אבאטה פאטל ופקהמס - ציון 3.  
**מראה רב-שנתי** – קונפרנס, קומיס, אבאטה פאטל ובוסק - ציון 4. פקהמס - ציון 3. פורל (2018) - ציון 5.

#### סיכום כללי

השנה היה יבול מס' 2 בחוות פיכמן. היבול בחלקה נמוך. היבול הגבוה בזנים פקהמס וקונפרנס - הקונפרנס סירוגי. הפרי בד"כ גדול. השנה בולט הפרי הקטן בקונפרנס. הזן הטעים בוסק, קיבל הערכה טובה גם בשאר המדדים – אך היבול נמוך. תוצאות החלקה עדיין עם יבולים נמוכים. הזן פורל הוצא מהמשך המבחן בגלל הקושי לרככו כך שיהיה מוכן למאכל. בחוות פיכמן, זני האגס האירופי העיקריים - קונפרנס קומיס ובוסק - מגיעים לתוצאות טובות יותר מאשר באבני איתן. נכון להיום, ניכר שהזן אבטה פאטל מגיע באבני איתן ליבולים טובים מאשר בחוות פיכמן.