

## סכום נסיונות התעוררות בתפוח - 2000

מגישה : יעל גרינבלט אברון

### 1. מנרה

בשנת 2000 בוצעו 3 נסיונות לבדיקת חומרים ומועדים להתעוררות בתפוח.  
ניסוי 1 – מנרה נבדקו שלושה זנים : זהוב, גרניסמיט, וטופרד . בניסוי זה הושוו חומרים.  
ניסוי 2 – יפתח נבדקו שני זנים : זהוב וגרני סמיט . 2 חומרים בשני מועדים  
ניסוי 3 – ברעם נבדקו שלושה זנים : זהוב, גרניסמיט וטופרד , שלושה חומרים בשלושה מועדים.

### שיטות וחומרים :

הניסויים בוצעו בבלוקים באקראי, 6 חזרות לטיפול. כל חזרה כללה 3 עצים שרוססו. העץ המרכזי נמדד .  
הריסוס בוצע במרסס רובים, 2 ליטר תרסיס לעץ. בעת הריסוס הוקפד שכיסוי החומר בצמרות יהיה מספק.  
בכל הניסויים נמדדו הפרמטרים הבאים :  
כל שלושה ימים נסרקו העצים והוערכו ע"י טכנאי אחד.  
הפרמטרים שנרשמו :  
פנולוגיה – עפ"י לוח פנולוגי בדרגות 1 – 9 .  
תחילת לבלוב , סוף לבלוב .  
תחילת פריחה , סוף פריחה  
אחוזי פריחה בכל אחד מהתאריכים.  
עוצמת לבלוב ועוצמת פריחה. ( 1-5 )  
איכות התעוררות צמרות (דירוג 3 – 1 )

בכל הניסויים תוכנן להגיע לקטיף.  
במנרה היבול היה גבוה מאוד, ודולל ידנית מסי פעמים, לכן לא היה טעם בקטיף. והוא לא בוצע.

### הטיפולים :

7 טיפולים ב 6 חזרות של 3 עצים כל אחת.  
כל הטיפולים ניתנו בתאריך אחד 5/3/00  
בניסוי זה ניסינו לבחון 3 חומרים חדשים לעומת הטיפול המומלץ שמן לבן 80% + אלזודף 0.5%.  
בגלל היותה של מנרה בהר הגבוה, כל חומר ניסינו לבחון בשני ריכוזים, מומלץ ונמוך, על מנת לראות אם ניתן להגיע לתוצאות גם בריכוזים נמוכים יותר, כפי שהושג בעבר עם האלזודף.

החברה	הטיפול	
אגן	שמן לבן 80% + אלזודף 0.5%	1
רימי	וויקאפ 5%	2
	וויקאפ 5%	3
תרסיס	עור 5%	4
	עור 5%	5
תפזול	תפ 5%	6
	תפ 3%	7

### **תוצאות :**

במדדים שנרשמו , אחוזי פריחה ועוצמות פריחה , שלבי הבלבוב ועוצמת הבלבוב לא היו הבדלים בין הטיפולים השונים, בכל שלושת הזנים.

ש"פ בזהוב היה ב 17/4/00 . מפגש פריחת הזנים היה טוב מאוד.

עוצמות הפריחה בזהוב ובטופרד לא היו גבוהות והגיעו רק לדרגה 2.5 מתוך 5 . בגרני הפריחה היתה חזקה.

ההבדלים היחידים שנמצאו היו בשלבים הפנולוגיים . מוצגים בגרף 1 . ובטבלה 1 .

בגרני סמית הטיפול שהתקדם ביותר היה השמן + אלזודף . שני טיפולי התפ פיגרו אחריו במעט, אך בהבדל מובהק. טיפולי העור והוויקאפ לא נבדלו ביניהם גם לא הריכוזים השונים. ולא נבדלו משני החומרים האחרים.

בטופרד השמן + האלזודף התקדם יותר מכולם. פיגר אחר כולם טיפול העור 5% . באופן מובהק מטיפול שמן+אלזודף. יתר הטיפולים לא נבדלו ביניהם ולא מהחומרים האחרים.

זהוב בזן זה היו ההבדלים הגדולים ביותר בהתקדמות הפנולוגית כאשר השמן+ האלזודף החל בהתעוררות מוקדם מכולם הווקאפ 5% 5% איחר מאוד לאחר כולם, אך למרות ההבדלים בשבוע הראשון בקצב ההתקדמות, לש"פ הגיעו כל הטיפולים באופן אחיד ב 17/4 .

לשיא פריחה הגיעו כל הטיפולים במועד אחיד, כך שההבדלים ביניהם היטשטשו בהמשך.

### **סכום :**

נראה ששלושת החומרים החדשים שנבדקו נתנו תוצאות סבירות. ההבדלים ביניהם לא נראו משמעותיים.

לא הובחן נזק בעצים, גם לא הובחנה פגיעה ביבול, למרות שהוא לא נמדד כמותית.

לא נראו הבדלים משמעותיים בין הריכוזים השונים של החומרים. לכן נראה לי שניתן יהיה להמליץ

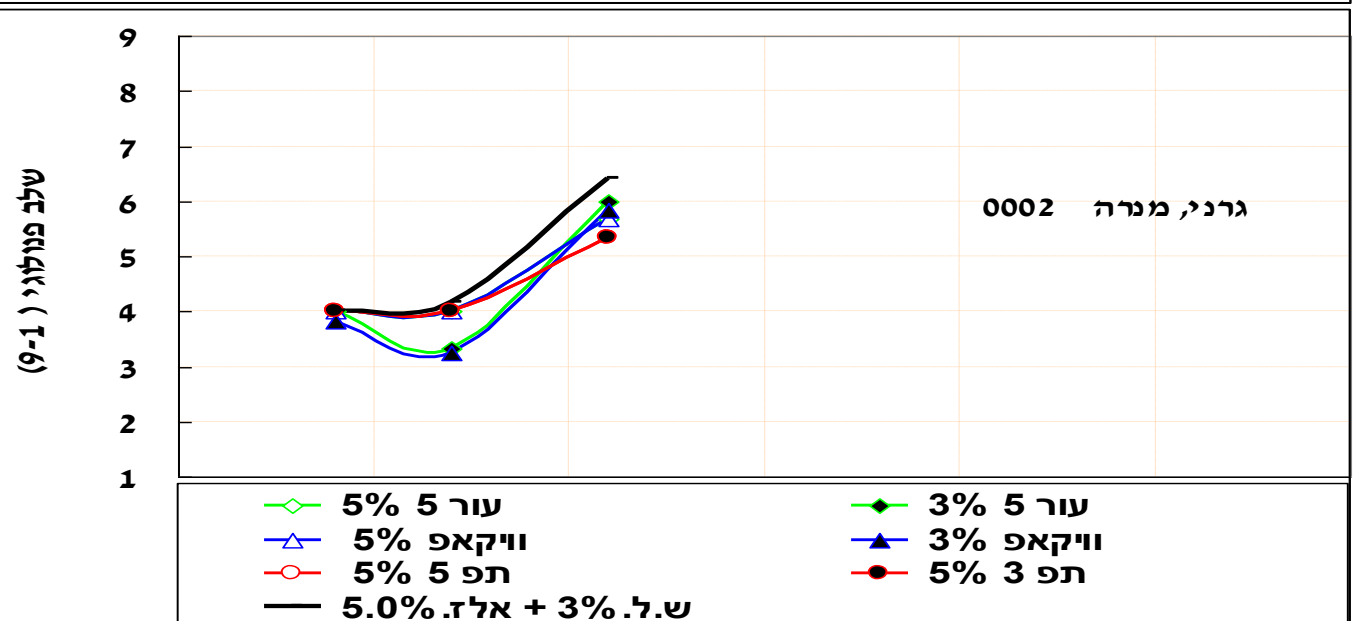
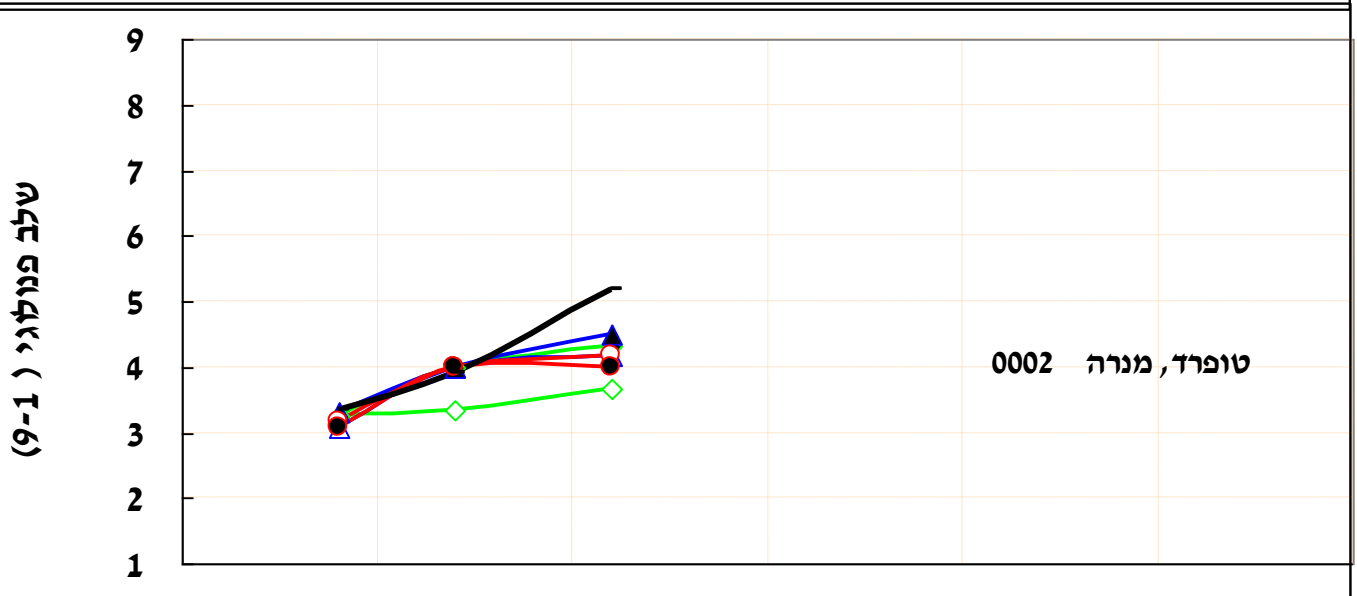
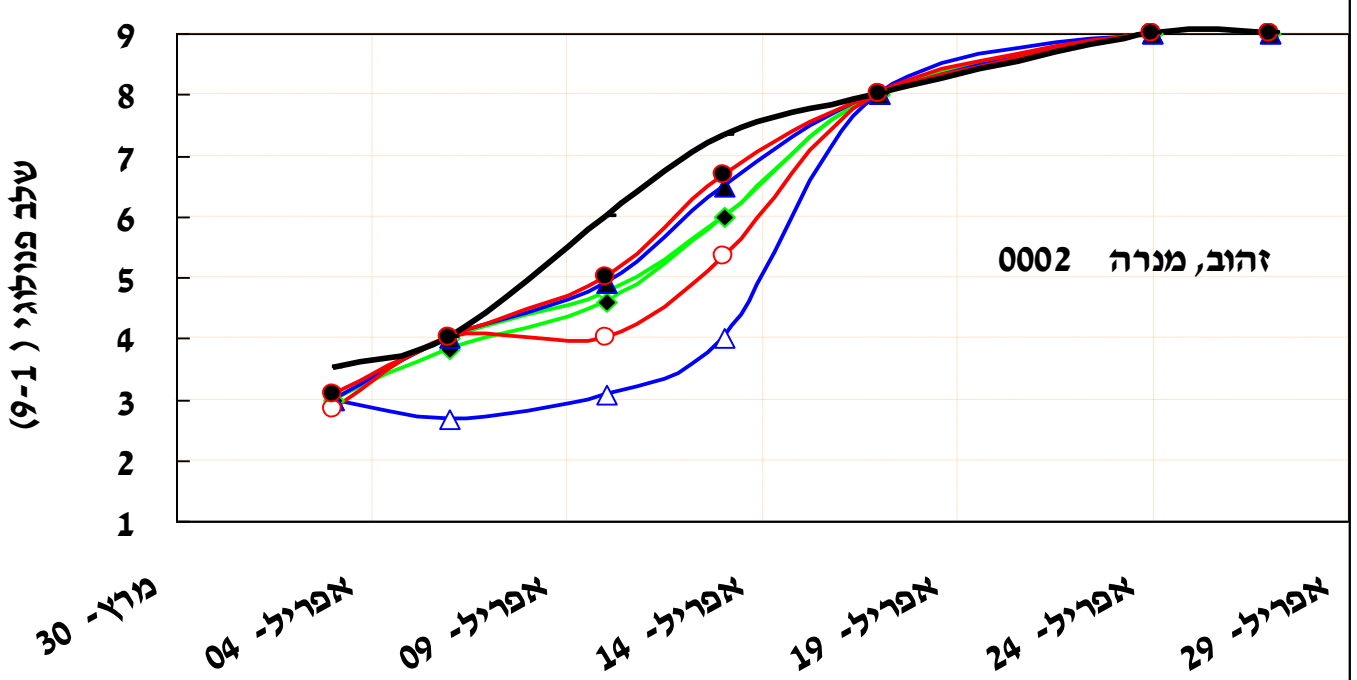
על שני הריכוזים במקביל והבחירה תהיה בהתאם לטיב החורף ולגובה הטופוגרפי.

באזורים הגבוהים ניתן לרדת בריכוזים ל3% ולקבל תוצאות מספקות.

## טבלה 1

שלב פנולוגי (1-9)							זהוב
ש.ל.3% + אלז.0.5%	תפ 3 5%	תפ 5 5%	ויקאפ 3%	ויקאפ 5%	עור 3 5%	עור 5 5%	תאריך
3.5 a	3.1 b	2.8 b	3.0 b	3.0 b	3.0 b	3.0 b	אפריל-03
4.0 a	4.0 a	4.0 a	4.0 a	2.7 a	3.8 a	4.0 a	אפריל-06
6.0 a	5.0 ab	4.0 ab	4.9 ab	3.1 b	4.6 ab	4.8 ab	אפריל-10
7.3 a	6.7 ab	5.3 ab	6.5 ab	4.0 b	6.0 ab	6.0 ab	אפריל-13
8.0 a	8.0 a	8.0 a	8.0 a	8.0 a	8.0 a	8.0 a	אפריל-17
9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	אפריל-24
9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	אפריל-27
שלב פנולוגי (1-9)							טופרד
ש.ל.3% + אלז.0.5%	תפ 3 5%	תפ 5 5%	ויקאפ 3%	ויקאפ 5%	עור 3 5%	עור 5 5%	תאריך
3.3 a	3.1 a	3.2 a	3.3 a	3.1 a	3.3 a	3.3 a	אפריל-03
3.9 a	4.0 a	4.0 a	4.0 a	4.0 a	4.0 a	3.3 a	אפריל-06
5.2 a	4.0 ab	4.2 ab	4.5 ab	4.2 ab	4.3 ab	3.7 b	אפריל-10
שלב פנולוגי (1-9)							גרני
ש.ל.3% + אלז.0.5%	תפ 3 5%	תפ 5 5%	ויקאפ 3%	ויקאפ 5%	עור 3 5%	עור 5 5%	תאריך
4.0 a	4.0 a	4.0 a	3.8 a	4.0 a	4.0 a	4.0 a	אפריל-03
4.2 a	4.0 a	4.0 a	3.3 a	4.0 a	3.3 a	4.0 a	אפריל-06
6.4 a	5.3 b	5.3 b	5.8 ab	5.7 ab	6.0 ab	5.7 ab	אפריל-10

איור 1 שלבים פנולוגיים



- ◇ עור 5 5%
- ▲ עור 3 5%
- △ וויקאפ 5%
- ▲ וויקאפ 3%
- תפ 5 5%
- תפ 3 5%
- ש.ל. + אלז. 5.0%



## 2. יפתח

בשנת 2000 בוצעו 3 נסיונות לבדיקת חומרים ומועדים להתעוררות בתפוח.  
ניסוי 1 – מנרה נבדקו שלושה זנים : זהוב, גרניסמיט, וטופרד . בניסוי זה הושוו חומרים.  
ניסוי 2 – יפתח נבדקו שני זנים : זהוב וגרני סמיט . 2 חומרים בשני מועדים  
ניסוי 3 – ברעם נבדקו שלושה זנים : זהוב, גרניסמיט וטופרד , שלושה חומרים בשלושה מועדים.

### שיטות וחומרים :

הניסויים בוצעו בבלוקים באקראי, 6 חזרות לטיפול. כל חזרה כללה 3 עצים שרוססו. העץ המרכזי נמדד .  
הריסוס בוצע במרסס רובים, 2 ליטר תרסיס לעץ. בעת הריסוס הוקפד שכיסוי החומר בצמרות יהיה מספק.

בכל הניסויים נמדדו הפרמטרים הבאים :

כל שלושה ימים נסרקו העצים והוערכו ע"י טכנאי אחד.

הפרמטרים שנרשמו :

פנולוגיה – עפ"י לוח פנולוגי בדרגות 1 – 9 .

תחילת לבלוב , סוף לבלוב .

תחילת פריחה , סוף פריחה

אחוזי פריחה בכל אחד מהתאריכים.

עוצמת לבלוב ועוצמת פריחה. ( 5-1 )

איכות התעוררות צמרות (דירוג 3 – 1 )

בכל הניסויים תוכנן להגיע לקטיף.

ביפתח הפריחה היתה דלה מאוד, השונות בין העצים היתה גדולה ללא קשר לטיפולים. היבול היה נמוך מאוד בכל החלקה. ולכן גם כאן לא נקטף.

### הטיפולים:

7 טיפולים ב 6 חזרות של 3 עצים כל אחת.

בניסוי זה השוותי בן טיפול אלזודף מוקדם ( מחצית פברואר) לבין טיפולי עור בשני תאריכים .

בגלל היותה של יפתח בהר הבינוני, החלטתי לבדוק חיזוק של החומר עור עם אלזודף , על מנת לראות אם ניתן להגיע לתוצאות טובות יותר מהמושגות בד"כ באזור זה.

טיפול	תאריך טיפול	סימון צבע	החברה
1. אלזודף 1.5% (גרני) 2% - (זהוב) + טריטון 100X	22.2	לבן	אגן
2. לבן מיונזי 3% + אלזודף 0.5%	28.2	כחול - לבן	תרסיס+ אגן
3. עור 5 5%	28.2	אדום	תרסיס
4. עור 5 5% + אלזודף 0.25%	28.2	אדום - לבן	
5. לבן מיונזי 3% + אלזודף 0.5%	6.3	כחול - צהוב	
6. עור 5 5%	6.3	אדום - צהוב	
7. עור 5 5% + אלזודף 0.25%	6.3	אדום - ירוק	

## **תוצאות:**

שני הזנים נבדלו בתוצאות שנתקבלו.

### **הזן גרני סמיט:**

שלבים פנולוגיים- טיפול האלזודף 1.5% הקדים את כל יתר הטיפולים בתחילת ההתעוררות. בשתי התצפיות של השבוע ראשון של אפריל, עדיין ניכר יתרון להקדמת הריסוסים. בהמשך ההבדלים היטשטשו ובמחצית אפריל הגרניסמיט הגיע לש"פ ללא הבדל בין הטיפולים. גם במהלך הפריחה ובעוצמתה בתחילה היה יתרון ברור להקדמת הטיפול. בתחילה היה יתרון לטיפול האלזודף המוקדם אך כעבור מס' ימים הטיפולים האחרים השיגו אותו וטיפול האלזודף נתן פריחה מתמשכת יותר ובעוצמה פחותה. בשיא פריחה (13/4) ניתן לראות יתרון מסויים שלושת הטיפולים המאוחרים. עור 5%, עור 5% + אלזודף 0.25%, ושמן לבן 3% + אלז. 0.5%, בהתאמה. אך הם לא נבדלים סטטיסטית מהטיפולים המוקדמים. והטיפול היחיד הנבדל לרעה הוא האלזודף 1.5% המוקדם. לא היה יתרון להוספת האלזודף לעור. ובשני התאריכים אין הבדל בין עור לבד ובתוספת האלזודף. עוצמות הפריחה היו בינוניות ולא נבדלו למרות יתרון קל לריסוסים המאוחרים. טיפולי העור נתנו פריחה מעט חזקה יותר מטיפולי השמן+ אלזודף בהתאמה לתאריך. עוצמת הבלבוב – מסתמן יתרון קל לטיפולים המכילים אלזודף. כאשר בחלק מהזמן טיפולי העור, בשני התאריכים, ללא האלזודף מפגרים במידת מה בעוצמת הבלבוב. ב 17/4 ההפרש גדול יחסית אולם הוא מצטמצם לחלוטין כעבור שבוע.

### **זהוב**

הזהוב ביפתח שנת 2000 התעורר גרוע מאוד. השונות בן העצים היתה גדולה מאוד, ורב העצים לא הגיעו לפריחה כלל.

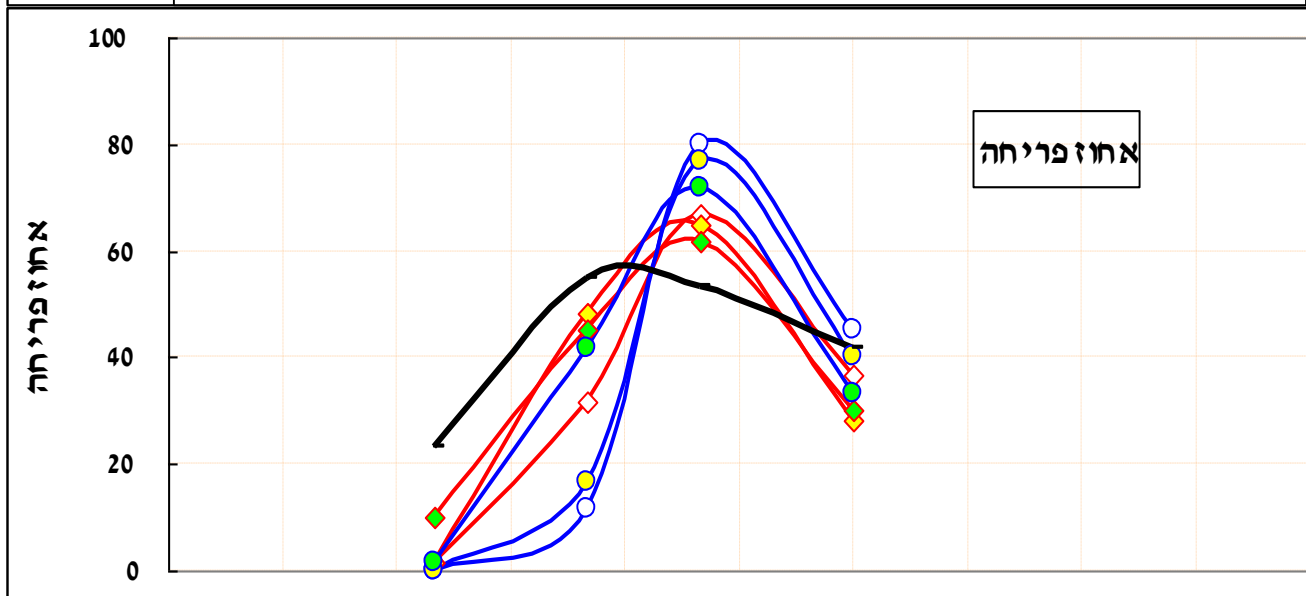
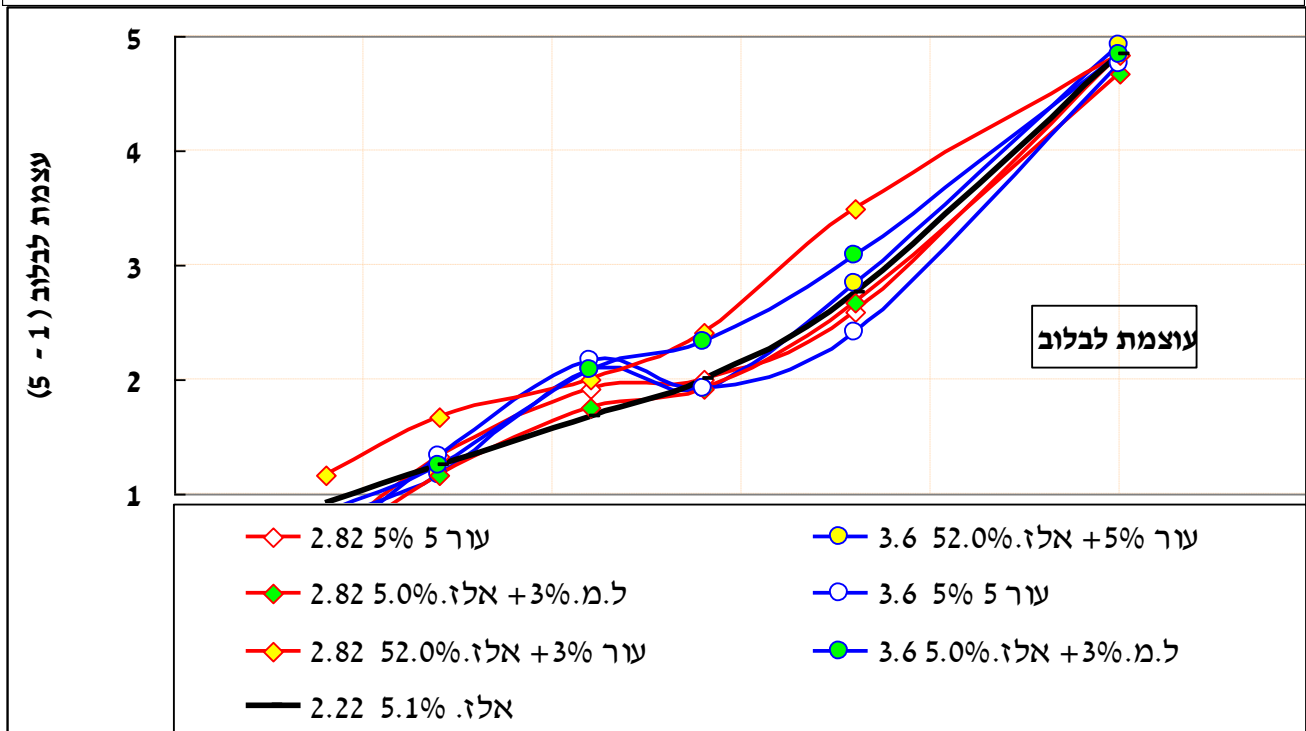
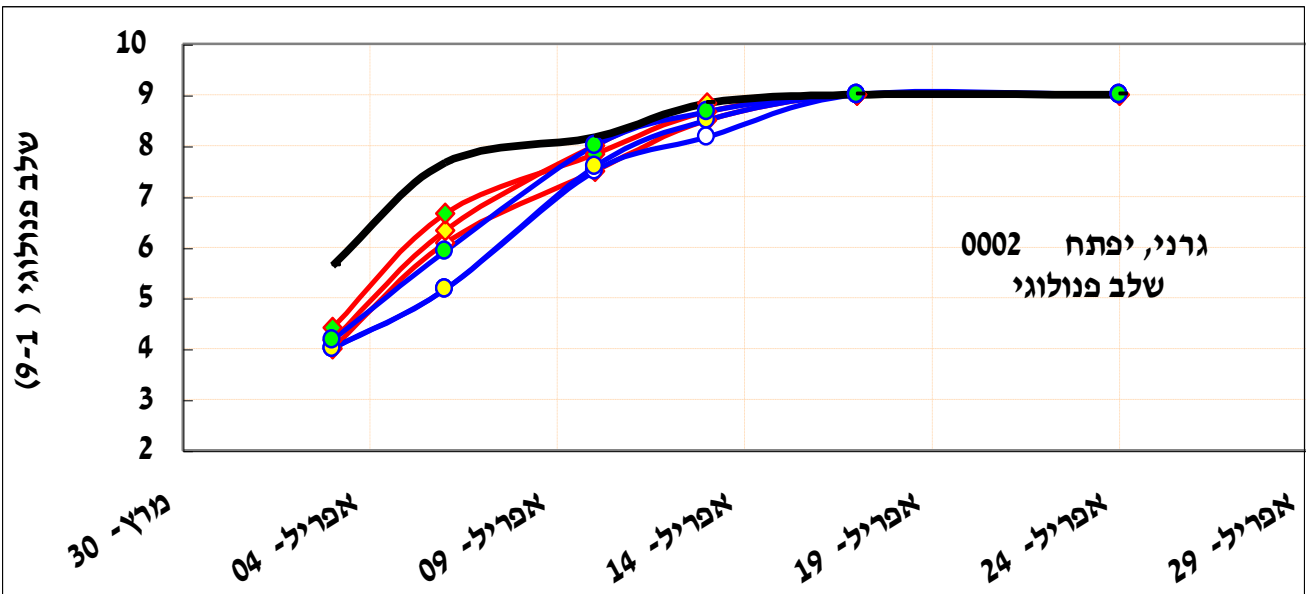
השונות בחלקה נראתה כך שלא נראה קשר בן הטיפולים לאיכות ההתעוררות.

שלב פנולוגי – האלזודף 2% המוקדם הקדים בהתעוררות את יתר הטיפולים אך גם הוא לא הגיע לשלבים מתקדמים בצורה שניתן היה להגדירו. טיפול עור 5% + אלז. 0.25% ב 28.2 ו טיפול עור 5% ב 6.3 היו מעט טובים מהאחרים אך גם בהם השונות היתה כה גדולה עד שקשה להגדיר יעילות. הפריחה היתה אקראית מאוד, לא מרוכזת וחלשה ביותר. היבול בחלקה היה נמוך ביותר, כאשר היו עצים רבים ריקים לחלוטין, ואחרים עם מעט יבול, כל זה ללא קשר ברור לטיפולים. הקשר היחיד שנמצא עם הטיפולים היה בבלבוב ובעוצמתו. שלושת הטיפולים המאוחרים של ה 6.3 היו טובים יותר. שמן + אלזודף, עור 5% + אלז. ועור בהתאמה. הטיפולים המוקדמים היו אחידים לגמרי, וטיפול האלזודף 2% היה גרוע מכולם.

## **סיכום:**

בזן גרני סמיט ביפתח שנת 2000, היה חסרון גדול לטיפול אלזודף מוקדם. היה יתרון לטיפולים המאוחרים של ה 6/3 לעומת ה 28/2. טיפולי העור נתנו תוצאות טובות כמו השמן הלבן+ אלזודף. תוספת האלזודף לעור מיותרת.

הזהוב ביפתח, שנת 2000, היה במצב גרוע מאוד. לא ניתן מניסוי זה להסיק לגבי טיב החומרים. נראה שהחומרים משולבי האלזודף היו בעלי יתרון מסויים.



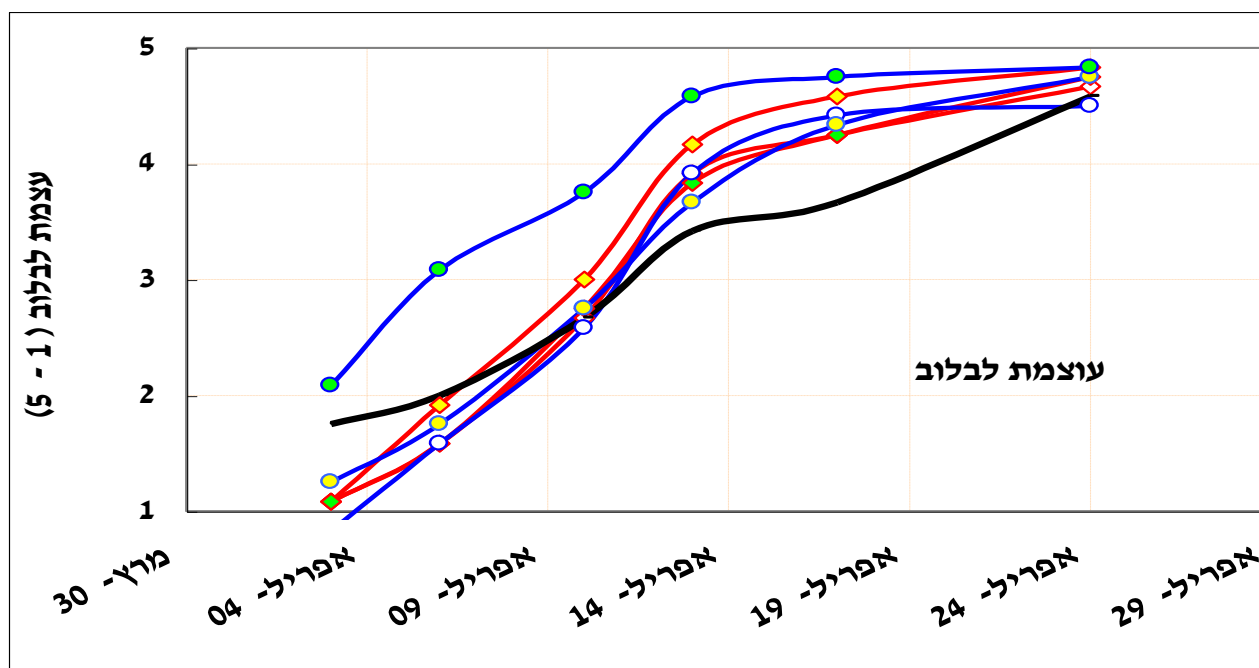
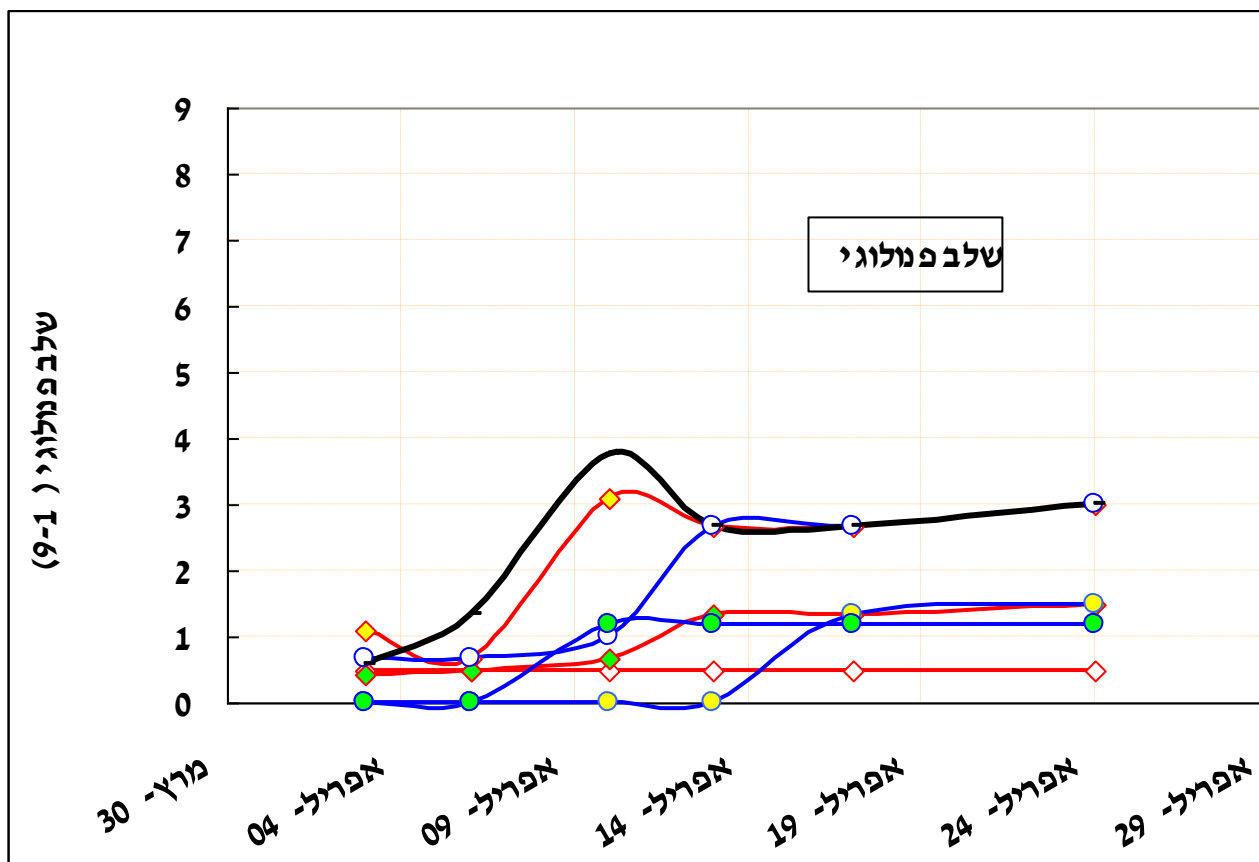


**גרני סמיט , יפתח 2000**

<b>שלב פנולוגי (1-9)</b>							
תאריך	אלז. 1.5% 22.2	ל.מ.3.מ. + אלז.0.5. % 28.2	עור 5 5% 28.2	עור 3.מ. + אלז.0.25. % 28.2	ל.מ.3.מ. + אלז.0.5. % 6.3	עור 5 5% 6.3	עור 5 + אלז.0.25. % 6.3
אפריל-03	5.6 a	4.4 b	4.0 b	4.2 b	4.2 b	4.0 b	4.0 b
אפריל-06	7.7 a	6.7 b	6.1 bc	6.3 b	5.9 bc	5.2 c	5.2 c
אפריל-10	8.2 a	7.8 ab	7.5 b	8.0 ab	8.0 ab	7.6 b	7.5 b
אפריל-13	8.8 a	8.7 ab	8.5 ab	8.8 a	8.7 ab	8.5 ab	8.2 b
אפריל-17	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a
אפריל-24	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a
<b>אחוז פריחה מפקעים</b>							
תאריך	אלז. 1.5% 22.2	ל.מ.3.מ. + אלז.0.5. % 28.2	עור 5 5% 28.2	עור 3.מ. + אלז.0.25. % 28.2	ל.מ.3.מ. + אלז.0.5. % 6.3	עור 5 5% 6.3	עור 5 + אלז.0.25. % 6.3
אפריל-06	23.3 a	10.0 b	1.7 b	1.7 b	1.7 b	0.0 b	0.0 b
אפריל-10	55.0 a	45.0 a	31.7 ab	48.3 a	41.7 a	11.7 b	16.7 b
אפריל-13	53.3 b	61.7 ab	66.7 ab	65.0 ab	71.7 a	80.0 a	76.7 a
אפריל-17	41.7 a	30.0 a	36.7 a	28.3 a	33.3 a	45.0 a	40.0 a

<b>עוצמת לבלוב , זהוב , יפתח 2000</b>							
תאריך	אלז. 2% 22.2	ל.מ.3.מ. + אלז.0.5. % 28.2	עור 5 5% 28.2	עור 5 + אלז.0.25. % 28.2	ל.מ.3.מ. + אלז.0.5. % 6.3	עור 5 5% 6.3	עור 5 + אלז.0.25. % 6.3
אפריל-03	1.8 ab	1.3 bc	1.1 bc	1.1 bc	2.1 a	0.8 c	1.1 bc
אפריל-06	2.0 b	1.8 b	1.6 b	1.6 b	3.1 a	1.6 b	1.9 b
אפריל-10	2.7 b	2.8 b	2.7 b	2.8 b	3.8 a	2.6 b	3.0 b
אפריל-13	3.4 b	3.7 ab	3.9 ab	3.8 ab	4.6 a	3.9 ab	4.2 ab
אפריל-17	3.7 b	4.3 ab	4.3 ab	4.3 ab	4.8 a	4.4 ab	4.6 a
אפריל-24	4.6 a	4.8 a	4.7 a	4.8 a	4.8 a	4.5 a	4.8 a

זהוב, יפתח 2000



- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| ◇ 2.82 5% 5 עור           | ◇ 3.6 52.0% אלז. +3%     |
| ● 2.82 52.0% אלז. +5%     | ○ 3.6 5% 5 עור           |
| ● 2.82 5.0% אלז. +3% ל.מ. | ● 3.6 5.0% אלז. +3% ל.מ. |
| — 2.22 2% אלז.            |                          |

### 3. ברעם

בשנת 2000 בוצעו 3 נסיונות לבדיקת חומרים ומועדים להתעוררות בתפוח.  
ניסוי 1 – מנרה נבדקו שלושה זנים : זהוב, גרניסמיט, וטופרד . בניסוי זה הושוו חומרים.  
ניסוי 2 – יפתח נבדקו שני זנים : זהוב וגרני סמיט . 2 חומרים בשני מועדים  
ניסוי 3 – ברעם נבדקו שלושה זנים : זהוב, גרניסמיט וטופרד , שלושה חומרים בשלושה מועדים.

#### שיטות וחומרים :

הניסויים בוצעו בבולקים באקראי, 6 חזרות לטיפול. כל חזרה כללה 3 עצים שרוססו. העץ המרכזי נמדד .  
הריסוס בוצע במרסס רובים, 2 ליטר תרסיס לעץ. בעת הריסוס הוקפד שכיסוי החומר בצמרות יהיה מספק.

בכל הניסויים נמדדו הפרמטרים הבאים :

כל שלושה ימים נסרקו העצים והוערכו ע"י טכנאי אחד.

הפרמטרים שנרשמו :

פנולוגיה – עפ"י לוח פנולוגי בדרגות 1 – 9 .

תחילת לבלוב , סוף לבלוב .

תחילת פריחה , סוף פריחה

אחוזי פריחה בכל אחד מהתאריכים.

עוצמת לבלוב ועוצמת פריחה. ( 1-5)

איכות התעוררות צמרות (דירוג 3 – 1)

בכל הניסויים תוכנן להגיע לקטיף.

בברעם היבול היה גבוה מאוד, ודולל ידנית מסי פעמים, לכן לא היה טעם בקטיף. והוא לא בוצע.

#### הטיפולים :

בשנת 1999 נבחן השמן הלבן + אלזודף בשלושה תאריכים : סוף פברואר, תחילת מרץ, ומחצית מרץ.  
היה יתרון ניכר להקדמה.

בניסוי זה ניסינו לבחון את העור 5 לעומת הטיפול המומלץ שמן לבן 80% + אלזודף - 0.25% - 0.5%.  
בשלושה תאריכים. 28.2, 6.3 ו 15.3 .

בניסוי 7 טיפולים ב 6 חזרות של 3 עצים כל אחת.

	טיפול	תאריך טיפול	סימון צבע	החברה
1.	שמן לבן 3%	15.3	לבן	תרסיס
2.	לבן מיונזי 3% + אלזודף 0.5%	28.2	כחול - לבן	אגן + תרסיס
3.	עור 5 5%	28.2	אדום - לבן	תרסיס
4.	לבן מיונזי 3% + אלזודף 0.5%	6.3	כחול - צהוב	
5.	עור 5 5%	6.3	אדום - צהוב	
6.	לבן מיונזי 3% + אלזודף 0.25%	15.3	כחול - ירוק	
7.	עור 5 3%	15.3	אדום - ירוק	

#### תוצאות :

## שלבים פנולוגיים:

זהוב – בשני התאריכים המוקדמים לשמן הלבן + אלזודף היה יתרון בהקמת התעוררות לעומת העור 5, ולעומת השמן הלבן לבד, בתאריך של מחצית מרץ לא היה הבדל בין השמן+ אלז. לבין העור. כל הטיפולים התאחדו ב17/4 למצב פריחה, וההבדלים הפנולוגיים נעלמו. טופרד – בשבוע הראשון של אפריל טיפולי השמן + אלז. והעור בשני המועדים המוקדמים הקדימו את הטיפולים של מחצית מרץ. באמצע אפריל ניתן לראות שיש דירוג בהגעה לפריחה עפ"י מועד הריסוס. הריסוס המוקדם הגיע לפריחה ראשון. בנוסף רואים הקדמה קלה בטיפול שמן+ אלזודף לעומת העור, לכל אחד מהתאריכים. בשבוע השלישי של אפריל כל הטיפולים מתאחדים ונמצאים בשלב 8 – 9. גרניסמיט – אין הבדלים בין הטיפולים בכל השלבים.

## פריחה:

זהוב שני הטיפולים של סוף פברואר הגיעו לשיא פריחה ב17/4 יחד עם טיפול שמן+אלז. מ6.3. ב 24.4 הגיעו לש"פ טובה טיפול שמן לבן וטיפול שמן+אלז. מהריסוס של 15/3. טיפולי העור של ה6.3 וה15.3 הגיעו לפריחה בתאריך זהה אך עוצמתה היתה פחותה בצורה מובהקת. ב27/4 כל הטיפולים סיימו פריחה.

טופרד גם בטופרד ניתן לראות את שתי ההשפעות. השפעת המועד ניכרת, כאשר לש"פ ב17/4 הגיעו ארבעת הטיפולים המוקדמים. ש. + אלז. משני התאריכים 28/2 ו 6/3 והעור 5 באותם תאריכים. טיפול שמן+אלז. המאוחר היה ב 40% פריחה באותו מועד ושני הטיפולים עור 5 של מחצית מרץ ושמן לבן היו בתחילת פריחה בלבד.

הטיפולים המאחרים הגיעו לש"פ ב 24/4, שמן+אלז. לא התקדם בפריחה ונשאר על כ 40%, לעומת שני הטיפולים האחרים עור 15/3 ו שמן לבן הגיעו לש"פ בעוצמה יפה, אמנם שבוע מאוחר יותר. גרני סמיט לש"פ הגיעו כל הטיפולים ביחד ב 17/4 מלבד טיפול שמן+אלז. המוקדם שעבר במעט את ש"פ בתאריך זה. בסה"כ לא היו הבדלים בעלי משמעות בין הטיפולים.

מפגשי פריחה בגלל שהגרני פרח יחסית מוקדם ואחיד לכל הטיפולים הרי רק הטיפולים שהקדימו ביזהוב ובטופרד נגדיר אותם כטובים. על כן גם בזהוב וגם בטופרד היה יתרון במושגי פגישת פריחה לשני הטיפולים של סוף פברואר, ללא הבדל ביניהם, וטיפול ש. +אלזודף של תחילת מרץ.

## עוצמות לבלוב

זהוב – טיפולי שמן+אלז. בשני המועדים המוקדמים היו טובים יותר לאורך כל חודש אפריל בהם נרשמה עוצמת הבלבוב. בכל המקרים טיפול ש. +אלז. היה טוב יותר מהעור 5 לאותו מועד ריסוס. ההפרשים כולם נסגרו לקראת סוף אפריל, וכל הטיפולים הגיעו להתעוררות עלווה בדרגה טובה. במצב התעוררות צמרות לא היה הבדל בין הטיפולים וההתעוררות היתה סבירה ביותר (דרגה 2.5 מתוך 3). טופרד שלושת הטיפולים המאוחרים שמן+אלז. עור 5 ושמן לבן איחרו משמעותית לבלבוב לעומת הטיפולים המוקדמים. בין הטיפולים המוקדמים לא היה הבדל בין החומרים ובין המועדים. טיפול שמן+אלז. במועד המאוחר שפיגר במהלך כל חודש אפריל סגר את הפער, לעומתו טיפול שמן לבן וטיפול עור 5 מאוחר נשארו בפער (לא מובהק) לעומת האחרים שלא נסגרו. גרני כל הטיפולים נתנו התעוררות אחידה ללא הבדל בין החומרים ומועד הריסוס.

## לסיכום:

מועדי ריסוס – למרות שהשנה קיבלנו התעוררות מאוחרת יותר לעומת שנה שעברה, עדיין נשמר היתרון לטיפולים המוקדמים של סוף פברואר- תחילת מרץ הן מבחינת מועדי פריחה ומפגש זנים והן מבחינת איכות הבלבוב. קיים יתרון קל לטיפול שמן+ אלזודף בחלק מהמקרים.

נראה לי שבשנים בהן החורף טוב ויותר אין הבדל בחומרים. בחומר חס יש להעדיף את השילוב עם הלאזודף לקבלת התעוררות טובה יותר.

הנסיגות בוצעו במימון החברות ובעזרתם. על כך תודתי.

**טבלה 1. שלבים פנולוגיים (9 – 1) , ברעם 2000**

**זהוב**

תאריך	עור 5 5 % 28.2	עור 5 5 % 6.3	עור 5 3 % 15.3	ל.מ.3.מ.+אלז. ל.מ.3.מ.+אלז. ל.מ.3.מ.+אלז. 0.5% 0.5% 0.5%	שמן לבן 3 % 15.3
אפריל-03	3.1 b	2.8 b	3.0 b	3.4 a	3.0 b
אפריל-06	4.2 a	4.0 a	4.0 a	4.0 a	4.0 a
אפריל-10	5.5 ab	4.5 c	4.9 bc	5.7 a	4.6 c
אפריל-13	7.1 b	6.2 c	6.5 bc	7.7 a	6.9 b
אפריל-17	8.0 a	8.0 a	8.0 a	8.0 a	8.0 a
אפריל-24	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a
אפריל-27	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a

**טופרד**

אפריל-03	3.6 a	3.4 a	2.0 b	3.8 a	3.7 a	2.2 b	2.0 b
אפריל-06	4.0 a	4.0 a	3.2 b	4.0 a	4.0 a	3.8 a	3.2 b
אפריל-10	6.0 a	6.0 a	4.0 b	6.0 a	6.0 a	4.4 b	4.0 b
אפריל-13	7.0 b	6.5 c	4.0 d	8.0 a	7.0 b	4.4 d	4.0 d
אפריל-17	8.0 a	8.0 a	7.2 b	8.0 a	8.0 a	8.0 a	7.4 b
אפריל-24	9.0 a	9.0 a	8.8 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a
אפריל-27	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a	9.0 a

**טבלה 2. אחוזי פריחה , ברעם 2000**

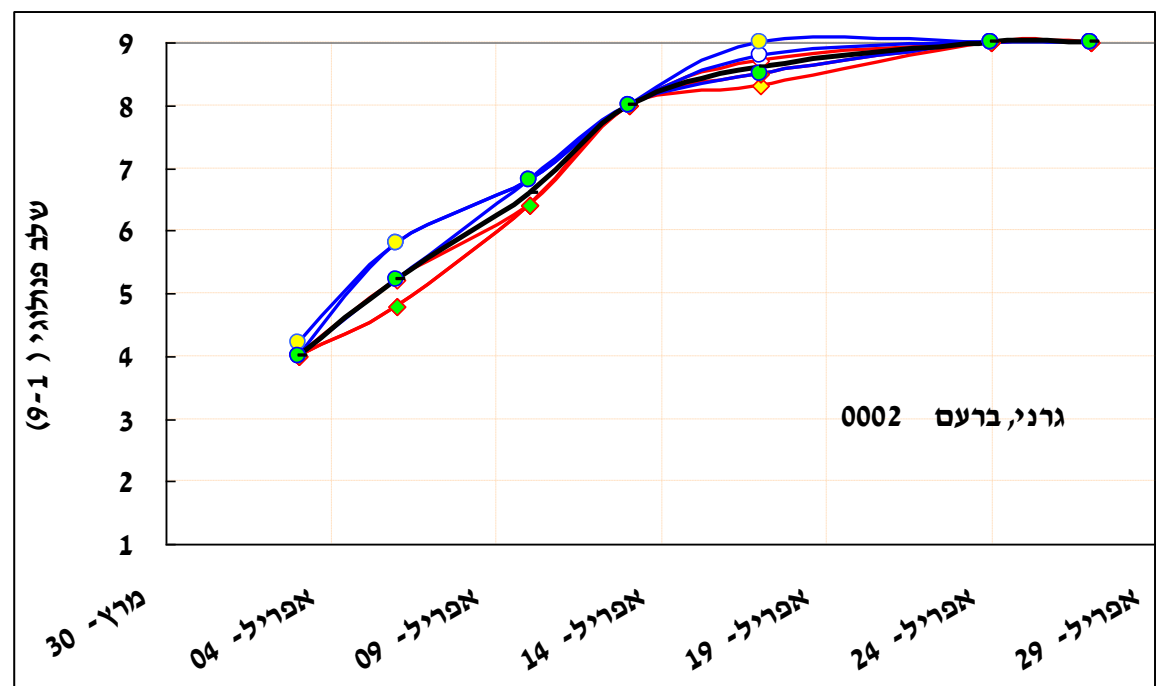
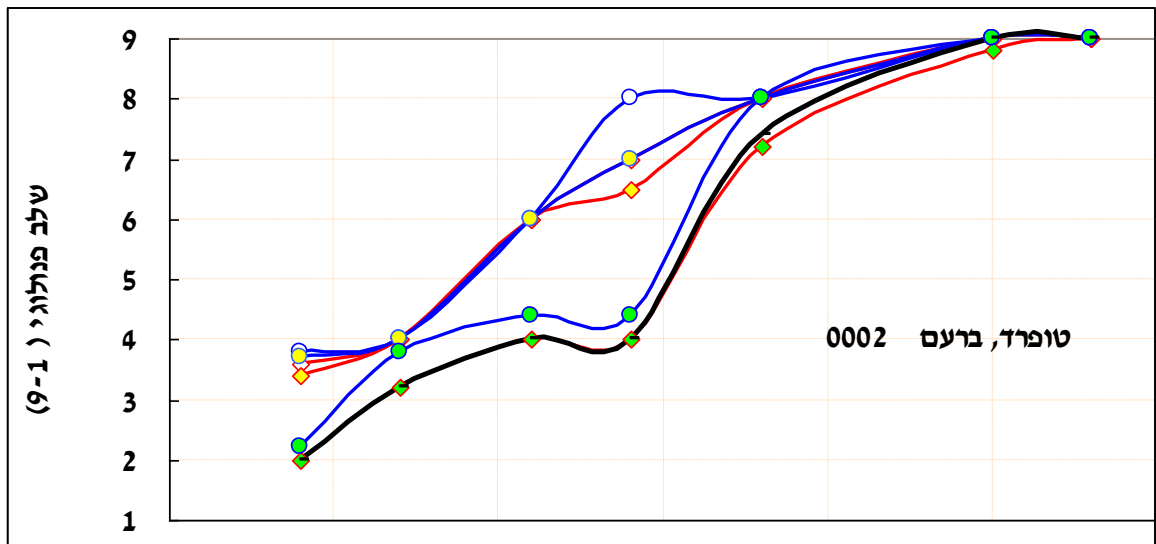
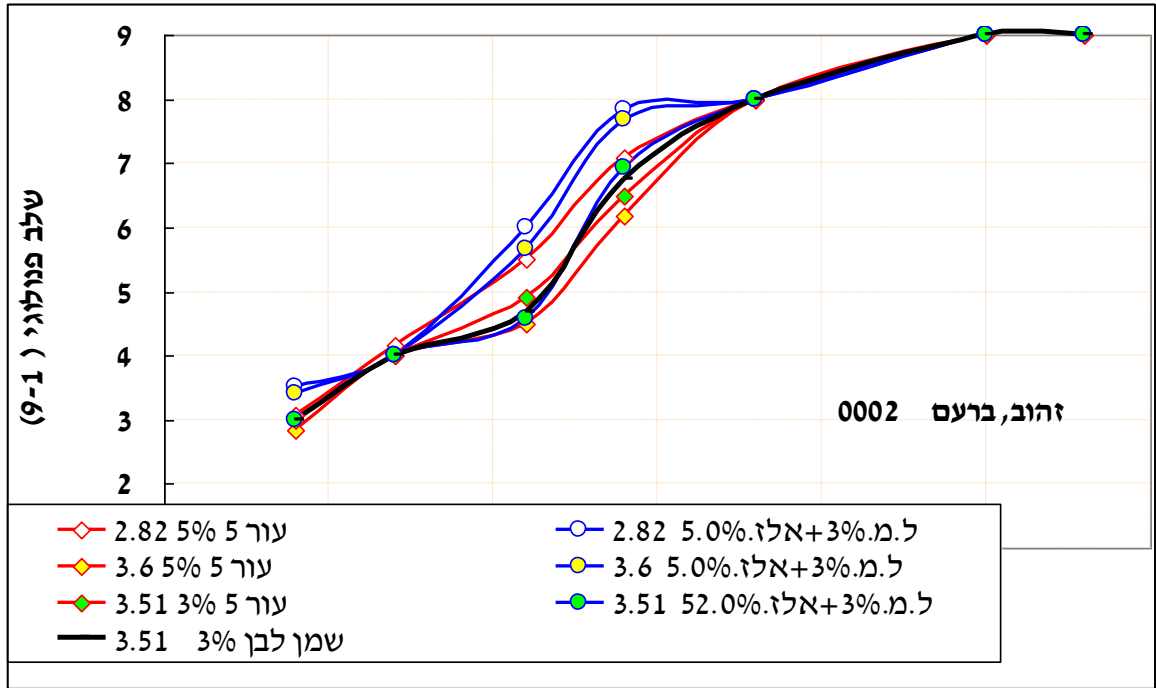
**זהוב**

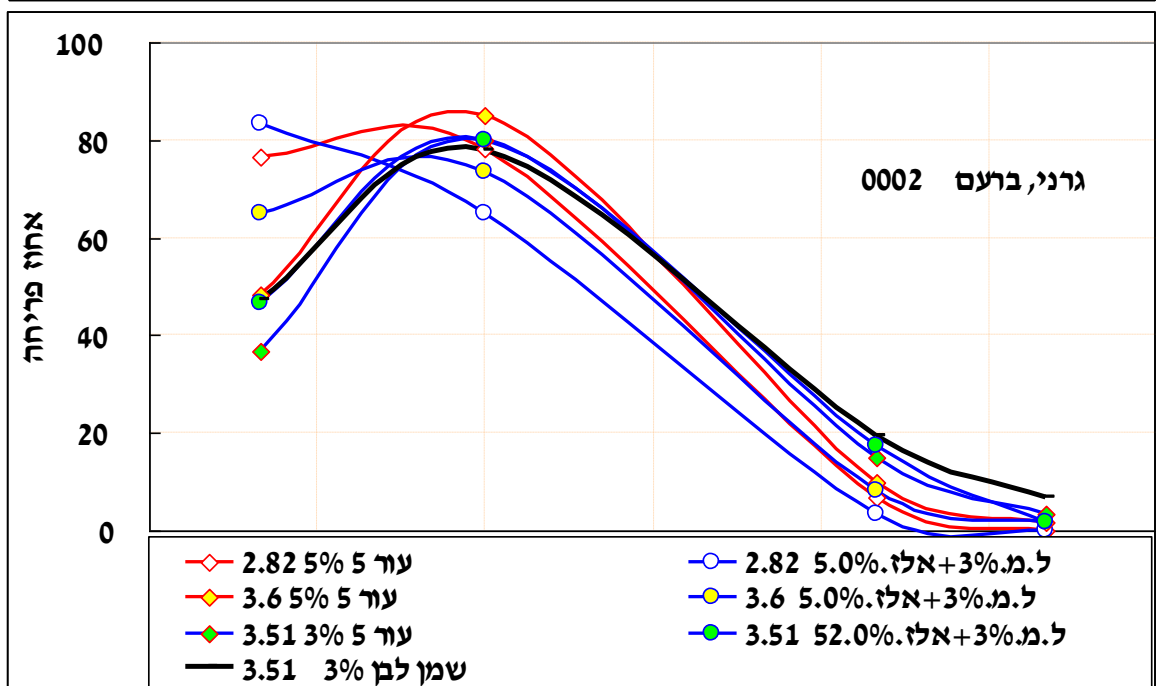
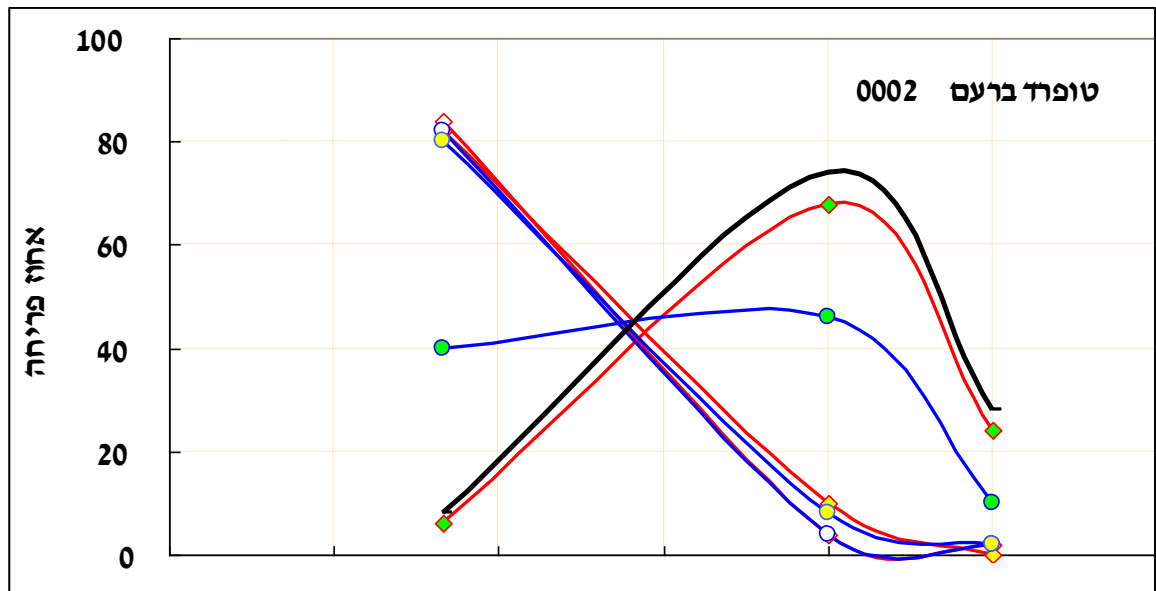
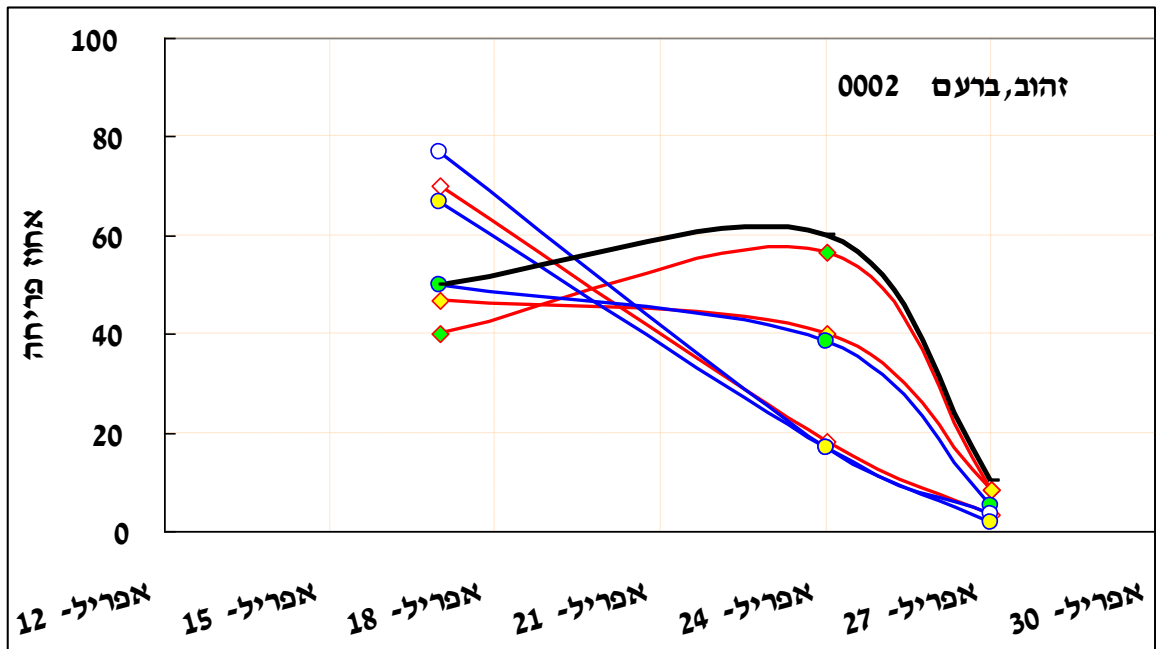
תאריך	עור 5 5 % 28.2	עור 5 5 % 6.3	עור 5 3 % 15.3	ל.מ.3.מ.+אלז. ל.מ.3.מ.+אלז. ל.מ.3.מ.+אלז. 0.5% 0.5% 0.5%	שמן לבן 3 % 15.3		
אפריל-17	70.0 a	46.7 b	40.0 b	76.7 a	66.7 a	50.0 b	50.0 b
אפריל-24	18.3 b	40.0 ab	56.7 a	16.7 b	16.7 b	60.0 a	38.3 ab
אפריל-27	3.3 a	8.3 ab	8.3 a	3.3 a	1.7 a	10.0 a	5.0 ab
<b>טופרד</b>							
אפריל-17	84.0 a	82.0 a	6.0 c	82.0 a	80.0 a	40.0 b	8.0 c
אפריל-24	4.0 a	10.0 a	68.0 c	4.0 a	8.0 a	74.0 c	46.0 b
אפריל-27	2.0 a	0.0 a	24.0 b	2.0 a	2.0 a	28.0 b	10.0 ab
<b>גרניסמיט</b>							
אפריל-13	76.7 a	48.3 c	36.7 c	83.3 a	65.0 b	47.2 c	46.7 c
אפריל-17	78.3 ab	85.0 a	80.0 ab	65.0 b	73.3 ab	77.8 ab	80.0 ab
אפריל-24	6.7 cd	10.0 abcd	15.0 abc	3.3 d	8.3 bcd	19.3 a	17.5 ab
אפריל-27	0.0 a	1.7 a	3.3 a	0.0 a	1.7 a	6.7 a	1.7 a

טבלה 3. עוצמות לבלוב

זהוב														
תאריך	עור 5 5% 28.2		עור 5 5% 6.3		עור 3 5% 15.3		ל.מ.3.מ.3.מ.אלז 0.5%0.5% 28.2		ל.מ.3.מ.3.מ.אלז 0.5%0.5% 6.3		ל.מ.3.מ.3.מ.אלז 0.5%0.5% 15.3		שמן לבן 3% 15.3	
אפריל-10	a	0.5	a	0.5	a	0.5	a	1.2	a	1.0	a	0.3	a	0.5
אפריל-13	a	1.5	a	1.8	a	1.6	a	1.8	a	1.9	a	1.3	a	1.3
אפריל-17	a	1.3	a	1.6	a	1.8	a	1.9	a	1.8	a	1.3	a	1.3
אפריל-24	abc	4.0	abc	3.6	bc	3.4	ab	4.3	a	4.4	abc	3.8	c	3.3
אפריל-27	a	4.7	a	4.3	a	4.6	a	4.7	a	4.8	a	4.7	a	4.6
טופרד														
אפריל-10	a	1.6	a	1.4	b	0.2	a	1.5	a	1.6	ab	0.8	b	0.4
אפריל-13	a	2.0	ab	1.4	b	0.8	ab	1.5	ab	1.6	ab	1.5	b	1.1
אפריל-17	a	2.1	a	2.0	a	1.6	a	1.8	a	1.7	a	2.1	a	1.8
אפריל-24	a	4.2	a	4.0	b	2.2	a	4.3	a	3.8	ab	3.3	b	2.1
אפריל-27	a	4.5	a	4.4	a	3.9	a	4.4	a	4.4	a	4.4	a	3.5
גרניסמיט														
אפריל-10	ab	1.1	ab	0.8	ab	0.8	a	1.2	a	1.2	b	0.6	b	0.6
אפריל-13	a	1.4	a	1.3	a	1.4	a	1.4	a	1.4	a	1.1	a	1.3
אפריל-17	a	1.2	a	1.3	a	1.6	a	1.4	a	1.4	a	1.3	a	1.2
אפריל-24	a	4.6	a	4.6	a	4.3	a	4.8	a	4.3	a	4.6	a	4.4
אפריל-27	a	4.6	a	4.8	a	4.7	a	4.9	a	4.8	a	4.8	a	4.6

איור 1 - שלב פנולוגי , ברעם 2000





- ◇— 2.82 5% 5 עור
- ◇— 3.6 5% 5 עור
- ◇— 3.51 3% 5 עור
- 3.51 3% שמן לבן
- 2.82 5.0%+3.0% ל.מ. אלז.
- 3.6 5.0%+3.0% ל.מ. אלז.
- 3.51 52.0%+3.0% ל.מ. אלז.



איור 3 - עוצמת לבלוב , ברעם 2000

