

## סיכום סיור מגדלי תפוחים - צרפת 2007

### שיחה עם פייראריק לורי 3.9.07 כללי

המחלקה ב-INRA עברה לעבוד בעקב בתפוח. לא עוסקים במינים אחרים.

#### שינוי עיצוב לה ספינס קלסי - MAFCOT

מסי' ענפים לאורך ציר 20-15 ענפים. השינוי מהגישה עד MAFCOT צורך לסלק דורבנות מיותרים. ועיי' כך להגביל את היבול. כיצד מחליטים על מס' פירות שימוש בסילוק ענפי פרי:

1. מגדירים יבול מתוכנן בד"כ 6-7 ט/ד' מחלקים במס' עצים לדונם, בד"כ 200-250 לפי X4 או 1.2 מ' בין העצים. - מגדיר מס' פירות לעץ.
  2. במסגרת MAFCOT פיתחו מדיד עגול, ובו קטרים שונים לענפי נשיאת הפרי. מחשבים בעזרת מדיד את קוטר הענף. רעיון החישוב- שטח פנים של ענפים נושאי פרי. מודדים קוטר כל ענף בעץ. כל ענף מוכנס לגלגל, ובו מופיע מס' הפירות שניתן לשאת עליו. המפתח במדיד זה 6 פירות לסמ<sup>2</sup>. ניתן לתקן ע"פ מס' עזר, גם נשיאת פרי לפי 4 פירות לסמ<sup>2</sup>.
- המדידה ליד יציאת הענף, אבל אם הענף נושא פירות בקצה נמדוד ליד מקום ייצור הפירות, בעיקר עם עובי הענף מושפע מגזום.
- המדיד מאפשר לתכנן את סילוק ענפי פרי המיותרים. הסילוק בפרח ראשון מטרתו מניעת דילול ידני בהמשך. לפי פייר אריק השיטה עובדת טוב בפינק ליידי שאינו זן בעיתי, בזהוב, אבל לא עובדת בפוגי שהוא הזן הסרוגי ביותר שלהם.

כמו כן בעיצוב היום- שפותח עם מדריכים, ומהווה שיפור לציר השמוט הקלסי-נשיאת הפרי היא בהיקף העץ בגבולות המעבר. שם הפרי איכותי יותר. קיים סילוק של הפרי הפנימי על הציר שיטת סילוק דורבנות קודם סילוק כל ענפי פרי מהציר-זה פנימי ולא מואר שנית יוצר עומס נכון לעץ. ראה הרחבה בפיתוח בפגישה עםברונו.

כמו כן בעיצוב היום- שפותח עם מדריכים, ומהווה שיפור לציר השמוט הקלסי-נשיאת הפרי היא בהיקף העץ בגבולות המעבר. שם הפרי איכותי יותר. קיים סילוק של הפרי הפנימי על הציר שיטת סילוק דורבנות קודם סילוק כל הורבנות מהציר-זה פנימי ולא מואר שנית יוצר עומס נכון לעץ. ראה הרחבה בפיתוח בפגישה עםברונו

#### מתי סילוק דורבנות חשוב הערת פייר אריק בסיור במטע

1. זנים אדומים
  2. גולדן סופריים
  3. גיל צעיר
  4. סילוק מהציר חשוב כל הזמן.
- מסקנה שלי דילו ענפים חשוב למניעת סרוגיות חשוב ביותר.

#### ביצע ניסוי בהשפעת סילוק דורבנות להלן נתונים עיקריים

גיל	סילוק	דילול ידני	גזום חורפי	דילול
4	22 שע,	8	12	11
5	8 שע'	9	15	12
סה"כ	30	17	27	23

מסקנות- אין חיסכון בעבודה בשיטה אבל איכות פרי יותר טובה.

#### עקרונות שיטת MAFCOT ע"פ Bruno HUCBOURG מדריך חברת G.R.C.E.T.A.

1. סילוק ענפים חזקים קודם מלמטה- מטרה ציר חזק ואחיד. ענפים חזקים מיצרים ציר חזק למטה, ואז חלק עליון נחלש.
  2. שמירה על רוחב בהתאם למרווח נטיעה
  3. עובי ענפי פרי 15-25 מ"מ
- גובה עצים 3.2-3.5 מ' נטיעות היום 4 X 1.2-1.1
- ענף חלש מ 15 מ"מ כדאי לסלק, כך גם חזק ממנו. צמיחה חזקה גוררת סרוגיות. מסלקים ענף מעל ענף. מיצרים מצב של שכבת ענפים אחת גם בענף מורכב. ענפים קומפליקטיביים חשובים כי הם תורמים ליבול. מבצעים סילוק דורבנות וענפים, והוא הדגים זאת.
- מחפש בורסה גדולה כי מזה מיוצר פרי גדול.

בניית עץ צעיר בשיטת ברונו



## זנים

**זהוב-ריינדרס** הפך לקלון מרכזי. כאן פרי זהוב.  
**גולדן סופריים** יצא מהמגרש בגלל סרוגיות.  
**סמיט** קלון חדש-צלנגר- ירוק כהה עם נקודות.  
**ברייברן** קלונים מצטיינים בצבע-הילול אבל מארי רז טוב ממנו.

## תוכנית דילול-

קיבלתי תוכנית מפורטת בצרפתית עם החומרים לוודא רכזו וכמות.

## זהוב

1. NAD 60 ג' של אמידאטין 8.2% 100 ליטר ש.פ+10-5

2. NAA 150 ל 1000 ליטר לוודא רכזו חומר פעיל ש.פ+13-8

3. סוין 85% ג' ל 100 ליטר-ש.פ+14-11

4. בנוזיל אדנין 150 ג' ל 100 ליטר +NAA 150 ג' ל 100 ליטר.

## סוין לא יורשה משימוש מ 2009 ועדיין אין רישוי לבנוזיל אדנין.

אתרל משמש לדילול גאלה .

**פינק ליידי**- בצעירותו מדללים פחות מזהוב ואח"כ כמו זהוב

**גאלה** כמו זהוב

לא מכיר אגריטון בדילול אלא מניעת נשירה

**רכזו מחוברת בדילול**

1. אתרל-רכזו 360 ח"מ-לבחון שוב רכזו כי דיבר על 0.2-0.3 ליטר ל 100

2. NAA 50-150 ג' ל 100 ליטר +משטח 50 ג' ל 100 ליטר

חיספוס והארכה- רגולקס.

ענפים קרחים- לפי פייראריק נובע מצימוח סתוי לא ממוין.

מהסיוור התקבל הרושם כי מתקבלת צמיחה טובה כאשר עומס היבול נכון, ואצלם הרבה חומר אורגני.

## השוואת תאי אקלים למונפיליה

הבשלה גאלה מבשיל ב 10-25/8

זהוב מבשיל 4/9

פינק ליידי אמצע אוקטובר

במונפיליה אין שלג- נראה לי דומה לתנאים שלנו גובה 800 מ' ויותר אולי בגולן הגבוה.

## זהוב חלקה גיל 14

פרי כמו אצלנו לא גדול יבול מטורף 10 ט"ד'. ריסס גם אתרל. לא היה הרבה מכות שמש

**השפעת רשתות ברז ניסוי**- רשת שחורה הפחית סוכר ב 1%. רשת לבנה הפחית ב 0.5%. פגעה בצבע.

פרי פחות מכות שמש יותר צמיחה. פעולת דבורים לקויה.

**מרחקי נטיעה** היום 1-1.2 מ' בין עצים בעבר 1.5-2 מ'.

## יום ג' 4.9- בקור la pugere תחנת מחקר של האזור מוחזקת ע"י הפרובינציה-

**טכנאי-גאן מישל מונטגנון-Jean-Michel MONTAGNON**

## כללי

באזור מייצרים תפוח גלעיניים אגס. קיימים חלקות קטנות 10-40 הקטר וגדולות של 200-300 הקטר. חייבים השקייה האזור יבש. יש הבה מים מהאלפים. מי תהום גבוהים מאד. מונטגנון אחראי לבחינת זנים אגס תפוח שזיף.

## שזיף שיאת פרי

הסתכל ולמד נשיאת פרי זנים שונים, מנסה מזה לפתח שיטות גזום.

סוגי עצים בסיסים :

1. צמיחה סימפודלית אין שלטון קדקדי לדעתי בלק דיאמונד, נוצרים הרבה ענפים. יש הרבה ענפים לאורך הציר העץ אז פתוח. צמיחה ונשאת פרי כמו ענף שמוט. הענף מתכופף כתוצאה מנשיאת פרי. התוצאה ערבה בוכיה.
2. צימוח טרמינלי עם שלטון קדקדי דומה 1200 440 לאריאן יוצרים פריצות חזקות מכיפוף. העצה לא גמישה. באזיטוני.

כמו שלה ספינס הגדיר בתפוח גם כאן 4 דרגות בסיס :  
1. זקוף באזיטוני

4. ערבה בוכיה אקרטוניו 2 דרגות ביניים 2 ו 3.
- יש מסמך בצרפתית המסביר זאת.
- Retretration- צמיחה כתגובה לגזום או כיפוף.

כתוצאה מאופי העצים נדרש לכל זן מרחקי נטיעה ועיצוב שונים. שיטת העצוב נגזרת מאופי העץ. בזנים חדשים צריך לחשוב על אופי הזן לפני הכנסת זן חדש. הזן צריך להיות עם מעט עבודה. זן מרכזי שהוצג וראינו TC SUN- זן עם קליפה צהובה חומה, עם 5.5 ט"ד'. הוא טיפוס 2 בטיפוס זה ענפים חזקים חיבים לכופף.

בציר עם מרחק גדול בין ענפי הקומה הגיע להספקי קטיף יפים 120 ק"ג שעה. מושפע מתאורה טובה. בעיצוב ציר זן דגם 4 לסלק ענפים זקופים מכיפוף. באופי 4 אפשר לחשוב על צנטרופוגה. וניתן לעסוק בסילוק דורבות. הגדרת אופי העץ מפשטת הסבר לפועלים. כנה כאן מירובלן טיפוס C29. העצים בחלקה מאד לא יפים. הציג ניסוי ממנו ננתח את הנושאים המעניינים

1. שיט ציר מרחקי נטיעה 1.5 X 4.
2. טטורה מרחקי נטיעה 1 X 5
3. פרגולה-מרחקי נטיעה 3 X 5. בפרגולה מושכבים ענפים בין השורות בגובה 2 מ' מעל הקרקע והכלי עובר מתחת יש צילומים. מתחילים א העץ מקיטום חורפי נותנים לענפים להתחזק ורק שגובהם מספיק מנסים ליצר פרגולה .

#### תוצאות

פרגולה-נתן איכות פרי הטובה ביותר  
טטורה- נתנה גדל פרי טוב ביותר.  
גזום נמרץ-פגיעה חזקה ביבול פרי גדול.

#### סיוור עם ברונו - Bruno HUCBOURG מדריך חברת G.R.C.E.T.A.

חברה שבה 5 מדריכים כל מדריך אחראי למין או תחום. ברונו אחראי תפוח. הוא מדריך גם נושאים אחרים ומלווה מדריכים אחרים. האזור משלם לחברה 15% מהשכר. המגדלים משלמים סכום קבוע לפי 16 ביקורים, החקלאים משלמים 75 יורו להקטר. ואם נדרשים ביקורים נוספים יש לכך מחיר. התשלום לחברה לא למדריך. לברונו 40 מגדלים נותן 4 ביקורים בתקופת גזום 2 ביקורי דילול כימי, 4 ביקורים לטיפולם אחרי דילול. .

#### תפוח אזור CONFUX

באזור שביקרנו היום משטר רוחות נוראי 80 יום בשנה. משברי רוח הכרחיים. והרוח לא נעימה. רשתות בעיקר נגד רוח. היה קריר בהרבה מאתמול ולבשנו מעיל קל.  
האזור הוא המקדים ביותר בצרפת, וזה יתרונו, שיווק הרבה פרי טרי מהמטע.  
**מחירים** :-גאלה תחילת עונה 0.6 יורו שער מטע בהמשך יורד זהוב 0.35 יורו.  
זהוב חשוב באזור זה לראשית עונה  
ראינו קטיף **סמיט עכשיו לדנמרק**

ראינו פינק לידי כעת 70 מ"מ

#### גאלה גיל 22

הצליח לסלק ענפים עבים עובד שנה ג' והשבלים :

1. סילוק ענפים חזקים מלמטה
  2. דילול ענפים ושמירה על החוזק הרצוי וסילוק צמיחה זקופה
  3. הורדת הגובה
- התוצאה אין כמעט צמיחה בגאלה החזקה מאד מרשים.

#### התמודדות עם מכות שמש

1. כיפוף לפני חודש מאי כך שהפרי לא יתכופף בעונה.
2. יצירת עץ חופשי עם צירים וענפי פרי קצרים ממנו הראה סמיט צעיר מאד יפה.

**רגליס** - חומר מעניין בעיקר בזנים צבעוניים. בגאלה לא הוכיח עצמו. בד"כ טוב בפינק לידי ואלסטר. מחירו 30 יורו ל 1 ד'.

#### **עבודה עם רגליס**

מניסיונו רגליס עובד טוב יותר אחרי גזום חזק ולא על צמיחה של הרבה ענפים. לטפל פעם ראשונה ב 3-5 ס"מ שיהיה מה שיקלוט חומר. לרסס בתנאים אידאליים. ללא רגליס אלסטר ללא פתרון בעיר סרוגיות.

- רכוזים** - פעם מס' 1 ב 3 ס"מ צמיחה 0.125 ליטר ל 100 ליטר לכל העץ = 1.25 ליטר להקטר פעם מס' 2 - אותו רכוז רק לצמרת כעבור 4 שבועות  
3. שוב רק לצמרת כעבור 4 שבועות  
בצרפת כמות כוללת של רגליס להקטר 2.5 ליטר צמרת = חצי עץ.

#### **תוכנית דילול אצל ברונו**

**כללי** - מחשבים לפי ריסוס 100 ל"ד' או 1000 ל' להקטר

#### **גאלה**

1. שלב פקע ורוד אתרל חומר פעיל 350-480 גר ל 1000 ליטר 3-4.5 ליטר ל 1000 ליטר
2. 80 NAD גר אמידאטין ל 100 ליטר
  1. סוין 0.1% NAA+
  4. סוין 100 ג' 100 ליטר
  2. ש.פ. 25-30+ אתרל 360 ח"מ

#### **אלסטר**

1. אתפון נק ורודה-4.5 ליטר ל 1000 ליטר
2. 80 NAD
3. NAA וסוין 0.1
4. סוין 0.1
3. אתרל 360

#### **פינק לידי**

1. NAD
  2. NAA
  3. סוין 50-100
- לפני שנתיים פגע חזק ביבול ולכן נזהר מאד

**זהוב** - אמר שאין אתרל אבל כן משתמשים באתרל. ב 972 אין סוין בגלל רסט.

1. אתרל
  2. NAD
  3. סוין + NAA
  4. סוין
- גם אתרל לפעמים ש.פ. 23-25

#### **סמיט**

1. NAD
  2. סוין 0.05
  3. סוין 0.05
- בסמיט אין NAA

**יום ד' 5.9.07 עם ברונו ועבד מדרוך גלעיניים והגנת הצומח**  
הסיוור באזור סט רימי בבוקר מאד קר  $12^{\circ}$  לובשם מעיל דק. בצוהריים נעים  $25^{\circ}$ . יש רוח חזקה אין צורך במעיל. בלילה קריר נדרש מעיל. לטענת ברונו לחות עם קור כזה משפרת צבע פרי.

**אלסטר** נשיאת יבול באלסטר עד 4.5 ט/ד' בגלל סרוגיות סילוק הענפים המרכזי מהעץ, גם של חזקים מדי וגם של חלשים מדי. מתחשב ביבול לא עובד סכמטית, לא מגזים.  
אלסטר זן רווחי ביותר 0.6 יורו לק"ג.

#### **כנות וקרקעות**

בשנטוע שימוש בפגים 2

בבתול פגים 1

**פינק ליידי**

**פינק ליידי סדקים**-תלוי בזמינות מים. זמינות טובה אין בעיות.

יבול פינק ליידי 6.5 ט/ד'

**שיפור צבע בפינק ליידי** חנקן נמוך שאפשר אשלגן גבוה שאפשר.

גדל רצוי 75-85

#### **מכונת קטיף**

2 אנשים קוטפים ישירות למיכל לקרור ותעשיה. 3 טון ליום עבודה 2 אנשים. הוצאת מיכלים מזלג יש הרבה תמונות.

#### **דובדבן- חברת COM-יש חוברת**

החברה עוסקת בהבאת זנים והפצתם ומהווה חברה לייצור גלעיניים כ 4000 טון. האזור סובל מקרה מטפלים בחומרים נגד קרה להעלאת טמפ'.

**זנים ארלי רז** קטיףבורלא +5 ימים יבול 1.4-1 ט/ד'.

**גיאנט רז**-פרי 30 מ"מ-בורלא +10 ימים.

כיסוי פלסטיק בגלל גשם ופיצוצי פרי.

**פירם רז** בורלא +15 1.5 יבול ט/ד'.

קטיף זנים אלו 15.5. זן עיקרי בורלא אלו זנים חדשים. כנה עיקרית מהלב 64 יש לו גם MM14 מרסנת

רגינה רבים חושבים כזן מעניין.

הגיזום מאד פרטני הרבה אור.

#### **משמש-**

גזום למס' מוליכים הרבה אור עץ נמוך הרבה הקצרות. משמש ותיק מכונה לעידוד צימוח עץ. כולל פינוי מעבר ע"י קשירת ענפים.

#### **חקלאי ב'**

**משמש** עיצוב קשירת דום עם מכשיר ראה תמונות מחייב מרווח בין שורות

#### **אפרסק חברה ג'**

גם כן עיצוב פרגולה דום. בחלק מהזים קיבל נוף יפה למטה באחרים פחות. שיטת הפרגולה מחייבת עץ

גדול וגבוה. יבולים טובים 5 ט/ד' לכל היותר. יש בעיות קרה השנה הפעיל קופסאות חימום 3 פעמים.

יקר. ראינו כלי עזר לכיפוף ענפים חזקים.

#### **הגנת הצומח**

ראינו כאן שימוש בבלבול נגד עשים טוענים שיש חומר מסחרי לבלבול באגרסיה האתר שנתנו

AGROTECNICO אתר איטלקי שווה בדיקה.