



مشروع "المبادرة الإقليمية لتعزيز تطبيقات الطاقات المتجددة صغيرة السعة في المناطق الريفية
في المنطقة العربية (REGEND)"

ورشة تدريبية حول

"تحسين مردودية وجودة غراسات الأشجار المثمرة واعتماد تقنيات الريّ الموفرة للمياه وتقنيات الطاقات
المتجددة لضخ المياه والريّ وتحلية المياه
"

الجلسة السادسة: المعالجة الشتوية للأشجار المثمرة

شربان، ولاية المهديّة، الجمهورية التونسية
خلال الفترة الممتدة من 21 إلى 23 كانون الأول/ديسمبر 2020

Bureau d'études Khaled Bedoui

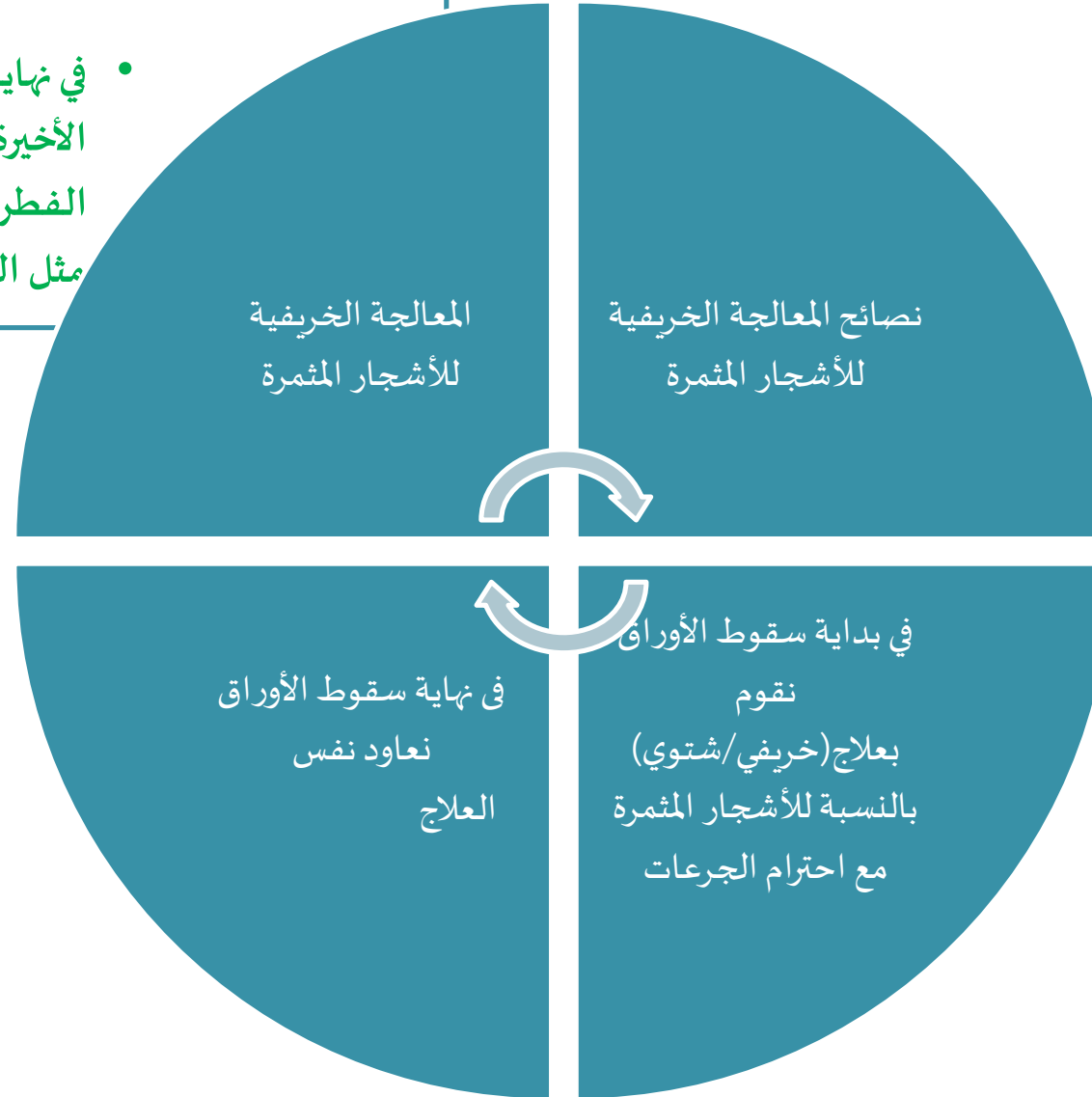


your partner for Sustainable development

السيدة آسيا خليفة، مهندسة فلاحية، خلية الارشاد الفلاحي بجمّال
السيد عبد المنعم بن بلقاسم، مهندس فلاحي اختصاص انتاج نباتي، خلية الارشاد الفلاحي بشربان

المعالجة الشتوية للأشجار المثمرة

- في نهاية الخريف ، بعد عملية الجني الأخيرة يجب تنظيف الأشجار من الفطريات والطفيليات المتواجدة عليها مثل الجرب على الأشجار ذات النواة.



في فصل الشتاء تدخل الأشجار، وكذلك الحشرات والأمراض في فترة سكون. العديد من الطفيليات تختبئ داخل جذوع وفروع الأشجار أو في التربة في إنتظار عودة الطقس الجيد، لتستيقظ وتتلف الأوراق والأغصان أو الفواكه .

المعالجة الشتوية لها دور وقائي لمكافحة هذه الآفات (المن، القشريات، دودة التفاح و العفن cloque والفطريات (التجعد الورقي (... carpocapse الإصاص (... monilia البني).

قبل أن تظهر في فصل الربيع الموالي

حاليا توجد الاشجار المثمرة و الكروم في مرحلة البيات الشتوي و التي تمثل المرحلة الملائمة للمعالجة الشتوية للقضاء على الامراض و الحشرات التي تكون في مرحلة سبات على مستوى جميع اجزاء الاشجار المثمرة كالقشريات و العناكب و غيرها

اهداف المعالجة الشتوية للأشجار المثمرة

تخفيض تكلفة المعالجة الربيعية ب 30 الى 50%

إتلاف الحشرات التي تقضي سباتها داخل غشاء الأشجار بالتشققات على أشكال متعددة و خاصة الحشرات التي لوحظ نشاطها في فترة الصيف

تدابير وقائية لتجنب الامراض و الآفات

القيام بعملية الحرث
للقضاء على بقايا الفطريات
والحشرات

يجب قطع كل الأغصان
المصابة بأمراض أو تظهر
عليها إصابات الحشرات

دفن كل الأوراق الميتة
والمتساقطة على الأرض

تطهير أماكن التقليم أو
الزبر



تقليم



تعقيم
م



حرق و اتلاف



المدواة

المدأواة بعد عملية الزبر

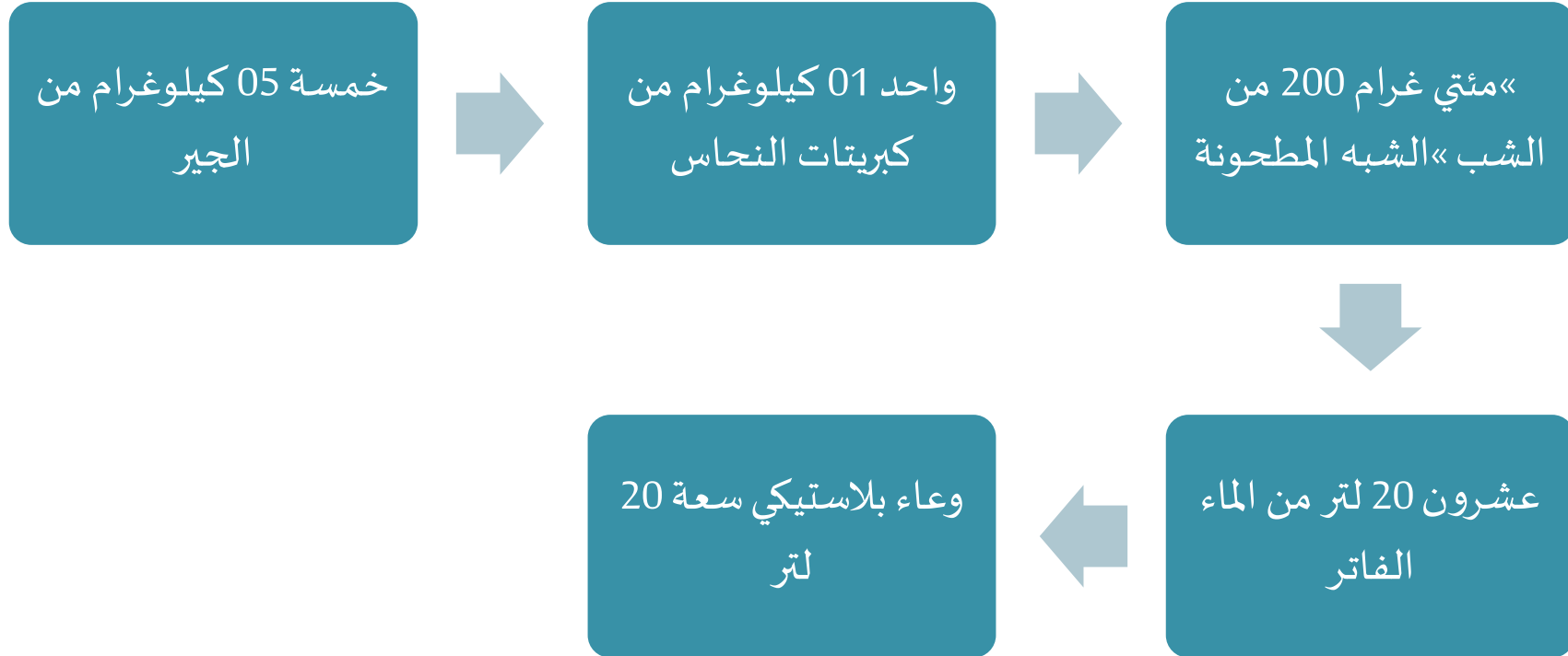
أثناء عملية الزبر
تلاحظون جروح و
خدوش , اذ نقوم بجرفها
بدقة و عمق بألة نظيفة
و نستعمل عليها مادة
الماستيك وهذا على كل
اجزاء الاشجار التي
مستها عملية الزبر

- حرق كل الخشب المقطوع أثناء عملية الزبر
- جمع كل الأوراق المتساقطة تحت الأشجار و حرقها إذا كانت مصابة بأمراض أو دفنها بالتربة إن كانت سليمة وهذا للزيادة في خصوبتها
- نزع الثمار المتعفنة من الاشجار المثمرة
نزع كل الثمار العالقة بالأشجار ضروري لأنها تكون بمثابة ملجأ هام لتنامي الأمراض وظهورها أثناء مرحلة النمو النباتي
- تضميد الجراح بعد عملية تقليم الاشجار المثمرة

العلاج الكيماوي للأشجار المثمرة

عملية المعالجة الكيماوية تتم على الأشجار التي تبلغ سن الرابعة و
ما فوق بالاستعمال المتداول .سنة من اثنين .للزيوت الصفراء او
البيضاء وتكون هذه الاخيرة ممزوجة **bouillie bordelaise**
زائد مبيد حشري

• المواد اللازمة مع الكميات



الجير: يعكس أشعة الشمس مما يقلل من حدةها على الأشجار كما يعطي مظهرا جماليا للأشجار المثمرة و للبوستان عامة

كبريتات النحاس (الجوزارة) : هي بالأساس مادة تعقيم تستخدم لإغراض متعددة منها وقاية من الأمراض الفطرية والبكتيرية التي تصيب الساق والحشرات الزاحفة ومنها حفار الساق.... الخ

الأواني : لخلط المواد و مزجها مع بعضها البعض

الماء: ليساعد المواد الصلبة على الذوبان و التحلل الجيد

الصابون : لتجعل المزيج أكثر قدرة على الالتصاق بساق الشجرة

مهمة كل مكون

عملية اضافية لوقاية الاشجار المثمرة باستعمال الجير



طرق المعالجة الشتوية

- عدم الرش في وقت الرياح ،المطر،الجليد
- رش الجذع أولاً ثم الانتقال إلى الأغصان
- أهمية الرش بالزيت الشتوي لأشجار الفاكهة و الكروم المتساقطة الأوراق
- تستعمل الزيوت الشتوية في الشتاء وقبل تفتح البراعم على أشجار التفاحيات واللوزيات والعنب والتين والجوز وغيرها من الأشجار متساقطة الأوراق وذلك لمكافحة الحشرات القشرية – بيوض المن – العناكب الحمراء – البسيلا- البق الدقيقي وبيوض العديد من الحشرات الأخرى.



طرق المعالجة الشتوية

أهمية الرش بالزيت الشتوي لأشجار الفاكهة و الكروم المتساقطة الأوراق

يجب أن يكون الرش غزيرًا وبضغط عال، حيث تغسل الأشجار والعرائش
المقلّمة سابقًا قبل الرش، بشكل كثيف،

وهذا يعني رشّها من جميع الجوانب بدءًا من قمّة تاجها ونزولًا إلى الأغصان
ثم إلى الجذع والكعب بحيث يدخل المبيد ويتسرّب إلى جميع ثغرات
القشرة.

توقيت الرشّ الشتوي وخصائصه

يتمّ الرشّ الشتوي في مرحلة الثبات الشتوي أي السكون، ويستمر منذ لحظة التساقط الكلي للأوراق في الخريف وحتى مرحلة ما قبل تفتّح البراعم في الربيع القادم.

في ما يخصّ ظروف الرشّ، فمن الضروري أن يتمّ في طقس جميل خالٍ من الرياح وأن لا تقل حرارة الهواء عن عشر درجات

معدل استخدام الزيت الشتوي

(1.5) لتر زيت لكل (100) لتر ماء في مرحلة سكون العصارة.
+ إضافة مركب أوكسي كلور النحاس إلى المحلول بمعدل (1 - 0.5)
كغ لكل (100) لتر ماء للوقاية من الأمراض الفطرية .

احتياطات عملية المداواة

- تعتبر الزيوت الشتوية غير سامة نسبيا ولا تسبب أية أضرار للنبات ولا تستطيع الحشرات تكوين مناعة ضدها كما أنها لا تؤثر على الأعداء الحيوية للحشرات وهي غير سامة للتدييات

الأمور الواجب مراعاتها عند استخدام الزيوت الشتوية

- 1- عدم تخزين الزيوت الشتوية تحت أشعة الشمس أو في درجات التجمد حتى لا تنفصل مكوناتها
- 2- عدم استخدام المركبات الكبريتية قبل مضي شهر على استعمال الزيوت الشتوية حتى لا تسبب ضرر بالنموات الخضرية
- 3- عدم خلط الزيوت الشتوية مع أي مبيد إلا في الحالات التي ينصح بها
- 4- استخدام الزيوت الشتوية في درجة حرارة (5-30) درجة مئوية
- 5- رج العبوة جيدا « قبل إضافة الزيت الشتوي إلى خزان الرش.

اجراءات الحماية اثناء المعالجة الكيميائية

يجب توفر اللوازم الاتية



قفازات



نظارات



قناع



حذاء طويل



بذلة مركبة و اقية



تجارب حقلية جماعية للمداواة الشتوية لأشجار اللوز و الزيتون والرمان

