



دليل الاستعمال الجيد لجني وإستخلاص الزيوت النباتية و الأساسية للزرو (القضوم) في الجزائر

GUIDE DES BONNES PRATIQUES DE RÉCOLTE ET D'EXTRACTION
DES HUILES VÉGÉTALE ET ESSENTIELLE DU PISTACHIER
LENTISQUE EN ALGÉRIE

الفهرس

3	مقدمة
4	1 شروط استغلال شجرة الصّرو
4	1.1 رخصة استغلال شجرة الصّرو
4	2.1 تحديد مناطق استغلال شجرة الصّرو
5	2 طرق استغلال شجرة الصّرو
5	1.2 استغلال الثّمار
10	2.2 استغلال الأوراق
11	3 طرق استخلاص الزيوت:
11	1.3 استخلاص الزيت النّباتي من الثّمار
14	2.3 استخراج الزيت الأساسي من الأوراق
16	4 التّخزين والتّعبئة
16	1.4 التّخزين
16	2.4 التّعبئة
17	5 الوسم و التّوثيق
17	1.5 الوسم
18	2.5 التّوثيق
19	6 المراجع



في إطار مشروع حماية البيئة والتنوع البيولوجي للساحل الجزائري المنقذ من طرف وزارة البيئة بالشراكة مع وكالة التعاون الألماني بالجزائر GIZ، تم إعداد هذا الدليل بغرض توعية وتحسيس مستغلي شجرة الصّرو.

يعرض هذا الدليل بأسلوب مبسّط وميسّر للممارسات الجيدة التي يجب اتباعها والالتزام بها من أجل الحفاظ على هذه الثروة البيولوجية وتحسين نوعية وكمية الزيوت المستخلصة.

هذا الدليل موجه لمحافظي الغابات ومسيري الحظائر الوطنية ولكل مستغلي شجرة الصّرو بصفة عامة من أجل ضمان إستغلال عقلائي للثروات الغابية وضمان بعد تنموي مستدام.

1. شروط إستغلال شجرة الضّرو

1.1 رخصة إستغلال شجرة الضّرو

يخضع استغلال شجرة الضّرو كسائر الموارد البيولوجيّة الغابيّة لإطار قانوني وضع من أجل استغلال عقلاني ومنظّم وفقا للمرسوم التّنفيذي رقم 87-01 المؤرّخ في 05 أفريل 2001 الذي يحدّد شروط وكيفيّات التّرخيص لاستغلال الموارد الغابيّة في إطار أحكام المادّة 35 من القانون رقم 84-12 المؤرّخ في 23 يونيو 1984 والمتضمّن النّظام العام للغابات، المعدّل والمتمّم.

تحرّر رخصة الإستغلال من طرف محافظة الغابات للمستفيد وذلك بتحديد المناطق والكميّة المستغلّة وفق مخطّط خاص بشجرة الضّرو.

2.1 تحديد مناطق الإستغلال:

يجب التقيّد بالمناطق المنصوص عليها في الرّخصة المحرّرة من طرف محافظة الغابات.



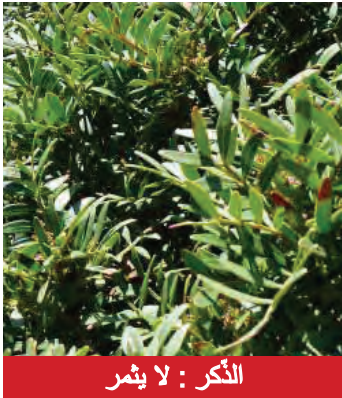
2. طريقة استغلال شجرة الضرو



أزهار الذكور (حمراء اللون)

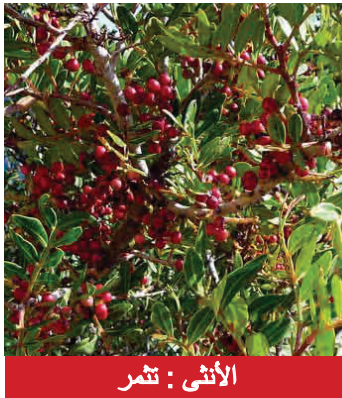


أزهار الأنثى (صفراء اللون)



الذكور : لا يثمر

♂ النحر



الأنثى : تثمر

♀ الأنثى

تستغل شجرة الضرو منذ القديم من أجل استخراج زيوت نباتية (مستخلصة من الثمار) و زيوت أساسية (مستخلصة من الأوراق) تُستعمل لأغراض طبية وعلاجية.

1.2. إستغلال الثمار:

جني ثمار شجرة الضرو عملية موسمية تقام خلال فصل الخريف ما بين شهري سبتمبر وديسمبر.

تجني الثمار من الشجرة الأنثى وذلك بعد نضجها واكتسابها اللون الأسود للحصول على زيت نباتي قليل الحموضة وذو جودة عالية.

2. طريقة استغلال شجرة الضرو

قطف الثمار يكون باستعمال التقنيّات الصّحيحة لتجنّب الإضرار بالشّجرة و كسر أغصانها و لذلك يجب:

- استعمال اليدين لقطف الثّمار
- استعمال المشط
- استعمال السّلة لتسهيل عملية الجني



قطف الثّمار بالمشط



قطف الثّمار بالأيدي

■ يجب تجنّب الجنيّ في الجوّ الممطر للحفاظ على الثّمار وتفاذي ظهور الفطريّات.



تؤدّي إلى تكاثر الفطريّات



الثّمار المبلّلة غير قابلة للتّخزين

■ يجب وضع الثّمار في أكياس من ورق أو قماش وتجنّب التّخزين في أكياس بلاستيكية.



تجنّب استعمال أكياس بلاستيكية



وضع الثّمار في أواني خشبيّة أو أكياس
من ورق أو قماش

2. طريقة استغلال شجرة الصّرو

الطريقة الصحيحة

لضمان انتاج الزيت النباتي بكميات أكثر من موسم إلى آخر، يجب عدم كسر الاغصان عند الجني الذي يؤدي الى نقص كمية الثمار وبذلك نقص مردود الزيت المنتج.



العام الثاني

العام الأول

يجب استعمال اليدين أو المشط
لجني الثمار من أجل ضمان
كمية أوفر من الزيت في
المواسم القادمة.



الطريقة الخاطئة

كسر الاغصان وقطعها يؤدي
الى نقص كمية انتاج الزيت
في العام الموالي



2. طريقة استغلال شجرة الضرو

2.2 استغلال الاوراق:

تستعمل أوراق شجرة الضرو الذكور لغايتين:
لإستخراج الزيت الأساسي و التجفيف.
و لذلك، لا يجب استغلال أوراق الشجرة الأنثى
للحفاظ على إنتاج الزيت النباتي.



الأوراق المجففة



الزيت الأساسي

إستغلال الآوراق يجب

- استغلال الشجرة الذكر
- استعمال المقراض لتجنب كسر الأغصان
- لا يجب أن يتجاوز مستوى القطع 30% من طول الغصن.



كيفية قطع الغصن

3. طرق استخلاص الزيوت:

1.3. استخلاص الزيت النباتي من الثمار:

يستخلص الزيت النباتي للضرو باستعمال الثمار الناضجة ذات اللون الأسود. و يستخرج زيت الضرو النباتي في الجزائر عادة باستعمال الطرق التقليدية المتعبة والتي تؤدي الى مردود ضعيف من حيث الكمية والجودة. و لضمان جودة المنتج وادّخار الوقت والجهد يجب استعمال الطرق الحديثة لاستخلاص الزيت باستعمال آلة العصر .

كما يجب تجنّب عملية تسخين عجينة الثمار للحفاظ على نوعيّة الزيت وعلى خصائصها.

1.1.3. مراحل استخلاص الزيت النباتي حسب الطريقة الحديثة و الطريقة التقليدية:

الطريقة الحديثة لاستخراج زيت الضرو النباتي

- الجني
- الفرز
- التنظيف
- الحصول على عجينة بفرم الثمار بآلة فرم اللحم.
- تدفئة العجينة في حمّام مائي لتسهيل عمليّة العصر.
- وضع العجينة الدافئة في قطعة من قماش و وضعها في آلة العصر.
- الحصول على كمية معتبرة من زيت ضرو صافي و نقي.

3. طرق استخلاص الزيوت:



تدفئة العجينة المتحصّل عليها في حمام مائي لبضع دقائق



عملية القطف (جني الثمار دون كسر الأغصان)



عصر العجينة و الحصول على الزيت



عملية فرم ثمار الصنوبر بواسطة آلة فرم اللحم الكهربائية

الطريقة التقليدية لاستخراج زيت الصّرو النباتي

- الجني
- الفرز
- التّنظيف
- استعمال الحجر من أجل فرم الثّمار.
- تغلية العجينة المتحصّل عليها في ماء ساخن في قدر.
- وضع العجينة الساخنة في قطعة قماش.
- عصر العجينة بواسطة اليدين وهي ساخنة.
- الحصول على كمّية قليلة من الزّيت .



عملية استخراج زيت الصّرو بالطريقة التقليدية

3. طرق استخلاص الزيوت:

2.3. استخراج الزيت الأساسي من الأوراق:

يستخرج زيت الضرو الأساسي من أوراق شجرة الضرو الذكر وذلك باستعمال معدّات خاصّة بالتقطير الا وهي القطّار (Distillateur). يستعمل الزيت الأساسي للضرو في تحضير العديد من المواد الصيدلانية و التجميلية. كما ينتج عن عملية التقطير ماء الضرو المقطر.

3.3 عملية تقطير الزيت الأساسي :

مراحل تقطير زيت الضرو الأساسي

1. جمع أوراق الشجرة الذكر (كما هو مبين في الفقرة 2.2)
2. فرز وتنقية الأوراق من الشوائب والأغصان، الخ...
3. غسل الأوراق باستعمال ماء نقي.
4. وزن الأوراق الجافة.
5. وضع الأوراق في القطّار بعد ملئه بالكميّة المناسبة من المياه النقيّة.
6. وضع القطّار على منبع حراري.
7. التقاط الزيت في إناء نقيّ.



قطّار Distillateur

لاستخراج زيت الضّرّو الأساسي يجب اتّباع المراحل الآتية:



جني الأوراق



وضع الأوراق في قدر القطر بعد ملئه بالماء



وزن الأوراق بعد الفرز و الغسل



بعد عدة ساعات يفصل الماء المقطر عن الزيت الأساسي

4. التّخزين و التّعبئة

1.4. التّخزين :

بعد عملية إستخراج الزّيت النّباتي يخزّن هذا الأخير في أواني فخّارية محجوبة عن الضّوء للحفاظ على خصائصها وعلى جودتها. أمّا الزّيت الأساسى فيوضع في قارورات زجاجيّة داكنة اللون.



التّخزين في قارورات محجوبة



التّخزين في أواني فخّارية

2.4. التّعبئة:

- توضع الزّيوت المتحصّل عليها في قارورات زجاجيّة نظيفة و معقّمة.
- يجب أن تكون القارورات ذات لون داكن لحماية الزّيت من أشعّة الشّمس.
- يجب أن تغلق القارورات بإحكام.
- يجب أن تحمل القارورات كلّ المعلومات الخاصّة بالمنتوج.



وضع الزّيت في قارورات زجاجيّة

5. الوسم و التوثيق

1.5. الوسم:

يجب أن يحمل المنتج كلّ المعلومات الخاصّة به، والتي يستطيع المستهلك من خلالها التعرف على نوعيته و خصائصه.

أهمّ المعلومات التي يجب أن تكون مقيّدة على الوسم هي:

- 1 – إسم المنتج
- 2 – المصدر
- 3 – مكوّنات المنتج
- 4 – تاريخ الإنتاج و تاريخ انتهاء الصّلاحية
- 5 – إسم المنتج و عنوانه و رقم هاتفه
- 6 – كيفيات استعمال المنتج
- 7 – الرّقم التسلسلي للمنتج

Huile de
Lentisque
du Parc National d'El-Kala
- Algérie -

100 ml

Dénomination : Huile de Lentisque : إسم المنتج :
Origine : Parc National d'El-Kala - Algérie : المصدر :
Ingrédients : 100% d'huile de pistachier lentisque : المكونات :
Quantité : 100 ml : السعة / الكمية :
Fabriqué le : 12/10/2018 : تاريخ الإنتاج :
Expire le : 11/10/2019 : يستهلك قبل :
N° du lot : 295 : رقم الدفعة :
Fabriqué par : ETS DENOMINATION : منتج من طرف :
Siège : Rue X,Oum Teboul, El-Kala - Algérie : العنوان :
Tél : +213 (0) 555 553 555 : الهاتف :
N° de lot : 54546 : الرقم الحصة :

Indications :
Usage externe :
Brulures, plaies ouvertes
(cicatrisant).
Usage interne (voie orale) :
Ulcère d'estomac, maladies
respiratoires, décongestion-
nant respiratoire et
hépatique.

5. الوسم و التوثيق

2.5. التوثيق:

- يجب تسجيل الإنتاج السنوي في سجلّ خاصّ بهدف متابعة تطوّر الإنتاج و العمل على تحسينه.

- يلعب السّجل دورا هامّا لمتابعة الإنتاج وهو عبارة عن همزة وصل ما بين المنتج و السّلطات المحليّة المعنيّة بمراقبة إستغلال الثّروات الغابيّة.

سجل سنة : 2018

الكمية : 30 كلغ

منطقة الجني :

سقلاب، شمال شرق القالة

6. المراجع

<http://www.oleiculteur.com/recolte.html>lurtica.fr

www.cherchons.com

<http://www.mmgmaquinaria.com/categoria.php?id=13>

<http://www.laboutiquedejuliette.com/paniers-a-petales/653-panier-de->

أنجز هذا الدليل استنادا على الدراسة التي قام بها الاستاذ : سبتي محمد - مستشار GIZ



Ce guide a été élaboré avec l'appui de la Coopération Allemande au Développement GIZ
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Projet « Protection de l'Environnement et de la Biodiversité du Littoral Algérien (PEBLA) »
34, rue Mohamed Khoudi 16606 - El Biar - Alger
T : +213 (0) 23 05 12 42/45
F : +213 (0) 23 05 12 43
Internet : www.giz.de