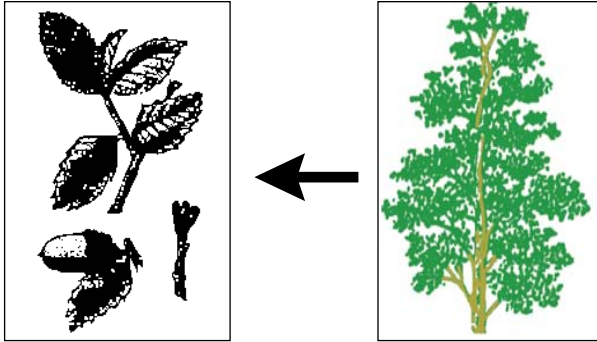




## شجرة الفلين



### الوصف

الإسم: شجرة الفلين

الإسم العلمي: *Quercus suber*

الإسم الشعبي: الخفاف

شجرة الفلين هي عادة شجرة متوسطة العلو (ما بين 7 و 10 أمتار) قد يبلغ ارتفاعها إذا كانت منعزلة ما بين 20 و 25 مترا. ويكون جذع شجرة الفلين وأغصانها مكسوين بقشرة ذات فلق (شقوق) سميكة جداً وإسفنجية تسمى أوراقا معلّة، لينّة في البداية ثمّ تصبح أصلية فيما بعد يمتد عمرها في الغالب 3 سنوات ويكون شكلها أقرب إلى الشكل البيضوي ومسننة وشوكية، خضراء وتلمع قليلا من الجهة الفوقية، ومبيضة ولبدية من الجهة السفلية ذات 5 أو 7 أزواج من العروق الجانبية قليلة البروز وفصوص ذات زغب، ويبلغ حجم ثمرة شجرة الفلين وهو البلوط ما بين 2,5 و 3م

وتعلوه سنة قصيرة شعراء .  
وتنتج شجرة الفلين ثمارها أي البلوط عندما تبلغ من العمر 15 سنة.

## التوزيع الجغرافي

يشكّل الفلين الغابة التي تنبت على أرض غير كلسية في المناطق التي لا تقل كميات الأمطار النازلة بها عن 600 مم. وهوفصيلة تختصّ بها منطقة البحر الأبيض المتوسط ويقتصر مجالها على الحوض الغربي للمتوسط : تونس، الجزائر، المغرب، إسبانيا، فرنسا، إيطاليا وعلى السواحل الأطلسية للمغرب والبرتغال.

وفي تونس تنبت غابات الفلين أساسا في الشمال حيث يكون المناخ شبه رطب، ورطب وشديد الرطوبة (من بنزرت إلى طبرقة) وينطبق نفس الأمر على الجزائر أيضا إذ توجد مثل هذه الشجرة قرب المتوسط. أمّا في المغرب الأقصى فنعتثر على شجرة الفلين حتى في المناطق المتاخمة للمحيط الأطلسي حيث تغطي مساحات هامة. كما توجد مناطق منعزلة هنا وهناك في شمال افريقيا وفي تونس أيضا هناك مناطق منعزلة تنبت فيها أشجار الفلين مثل منطقة الوطن القبلي (منزل عبد الرحمان) كما ينبت الفلين بشكل متفرّق في الظهيرية التونسية حتى جبل السرج وهي المنطقة الأكثر تقدما نحو الجنوب.

## المحيط

### • المناخ :

شبه رطب وشديد الرطوبة، بعض المناطق الصغيرة توجد في مناخ شبه جاف في تونس، في حين يوجد الخفاف في مثل هذا المناخ بانتظام في المغرب.

• كميات الأمطار الدنيا : 550 مم.

• أقصى درجات الحرارة : 49/43 درجة مائوية

• أدنى درجات الحرارة : 9 و 10 درجات مائوية

عين دراهم (5 درجات تحت الصفر)

### • عناصر التربة

هي بالأساس غير كلسية ومن الصخور البركانية والحث والصلصال.

## • عوامل الارتفاع

• الارتفاع من 0 إلى 1200 متر وحتى 2200 متر (الأطلس المغربي).  
وَقَرَّ جمع الخفاف العمل خلال أشهر الصيف ليد عاملة غابية هامة  
تسكن غابات الفلين التونسية في جبال خمير وجبال مقعد وقد  
ناهز عدد أيام العمل التي أمكن توفيرها خلال عام 1995. 123 ألف.

## • الموقع :

بداية من علو 600 متر يحدّد المواقع التي تكون قبالة الجنوب أمّا  
في الجوانب التي تكون في اتجاه الشمال فتكثر أشجار الزان إلى  
جانب أشجار الخفاف كما تكثر في المواقع الجنوبية أشجار الزان  
بداية من ارتفاع 1000 و1200 متر.

## الخفاف والدور الاقتصادي والاجتماعي

### • ماهو الخفاف :

كلّ سنة وحسب نسق الفصول يزداد جذع شجرة الخفاف سمكا  
بفضل حلقتين تصنعان خلايا جديدة، حلقة القلب وهي الأقرب إلى  
المركز وتؤمن نظام الدوران المزدوج الذي تمر من خلاله السوائل  
المغذية أو النسغ.

أمّا حلقة القشرة فهي تملأ خصبه الخلايا الغضة وتصنع لها غلافا  
يحميها من البرد ومن الحرارة والصدمات غير أنّ الخلايا التي  
تتكون منها هذه الحلقة سرعان ماتموت وتبقى الأجوال (الحواجز)  
وحدها في مكانها. وهذه الأجوال سميكة جداً قدت من مادة  
مطاطية ومنيعة (تمنع مرور الماء) وتسمى سوبر أو خفاف.

## • الدور الاقتصادي والاجتماعي

يتم جمع الخفاف يدوياً خلال أشهر الصيف، ويعطي إستغلال  
الطبقة الأولى خفافاً مشققاً، صلباً وسريع الكسر يسمى الخفاف  
الذكر ويمكن خلال فترة تتراوح بين 10 و12 عاما من تكوين طبقة  
جديدة من الخفاف أقل تشققاً وليئة تسمى بخفاف الخلفة  
وتتحسن نوعية هذا الخفاف حتى عملية الجني الرابعة ثم تتراجع  
بسرعة.

ويتوزع إنتاج الخفاف كالتالي :

• خفاف الخلفة في طبقة 60%

• خفاف ذكر في طبقات 15%

• خفاف مفتت 25%

النصيب الأوفر من محاصيل الخفاف تقتنيه الشركة الوطنية التي تحولته وتسوقه إلى جانب صناعيين إنتصبوا حديثا. ويعتبر إستهلاك بلدان المغرب والجزائر وتونس من منتوجات الخفاف ضعيفا حيث يتم تصدير الجانب الأكبر من الإنتاج أساسا في شكل مواد مصنعة وتوفر هذه الصادرات عائدات من العملة الصعبة تقدر بأربعة ملايين دولار أمريكي سنويا بالنسبة إلى تونس. وتؤمن عملية جمع الخفاف الشغل خلال أشهر الصيف ليد عاملة غابية هامة تعيش في المناطق الغابية في شمال إفريقيا.

## مشاكل وحلول

يحول وجود العنصر البشري في غابات الخفاف بمعدل كثافة تقدر بساكن في الهكتار والذي تضاف إليه الكلفة المرتفعة الناجمة عن تربية قطعان الماشية دون تجديد الغابات بالفراسة. وتبقى عملية تجديد الغابات في الظرف الحالي غير ممكنة إلا بترك الأجدام (الشجرة التي تنبت من جذع شجرة كبيرة أو ما يسمى بالنشو) تنمو بعد قطع جذوع أدواح الخفاف التي أصبحت غير منتجة، قطعاً يكون في مستوى الأرض. ووعيا منها بهذه الإشكالية وبارتفاع سعر الخفاف في السوق العالمية تعتزم السلط العمومية في البلدان المعنية تنفيذ برامج لتجديد غابات الفلين لمواجهة شيخوخة الغابات وإيجاد الحلول الملائمة لعملية التجديد.



إعداد : عبد الحميد كرم

المنسق الوطني : علي مطييط

الجمعية التونسية لحماية الطبيعة والبيئة

12 نهج طنطاوي الجوهري العمران 1005 تونس

الهاتف : 41 81 28 (216-1) الفاكس : 95 72 79 (216-1)

العنوان الإلكتروني : mohamedali.abrougui@atpne.mr.tn

المنسق الجهوي : عبد الحميد بلمليح

جمعية الرفق بالحيوان والحفاظة على الطبيعة "SPANNA" ، 41 ، تجزئة الزهرة، هرهورة 12000 تمارة المغرب  
الهاتف : 09 74 72 (212-7)، الفاكس : 93 74 74 (212-7) العنوان الإلكتروني : spana@mtds.net.ma