

# واقع استغلال فحول النخيل في الواحات الجزائرية

## (دراسة اقتصادية)

د. باباحني سعاد - د. بوقدورة نادية

1: مخبر الموارد الحيوية الصحراوية - جامعة ورقلة - الجمهورية الجزائرية  
2: جامعة هواري بومدين - الجمهورية الجزائرية

bbhsouad@gmail.com

يعتبر التلقيح من أهم العمليات الزراعية لشجرة النخيل لأنها تؤثر تأثيراً مباشراً على عملية الإنتاج. منذ القديم والفلاحون الجزائريون يعملون من أجل تحسين التقنيات المتبعة في التلقيح ولكن هذه الجهود تبقى غير كافية خاصة تلك المتعلقة بانتخاب الفحول وزراعتها ورعايتها.

لقد أظهرت الدراسات التي أجريت خلال ما يقارب 20 سنة حول الفحول في واحات الجنوب الشرقي للجزائر. والذي ينتج أغلب إنتاج الجزائر من التمور. أن الفلاحين لا يلوون اهتماماً كافياً لانتخاب الفحول وزراعتها وحتى رعايتها. فأغلب الفحول بذرية وتترك عندما يظهر أن خصائص اللقاح جيدة ويعتمد الفلاحون في انتخاب الفحول على لون اللقاح الذي يفضل أن يميل إلى البياض وكذا الرائحة القوية بالإضافة إلى الكمية الكبيرة للغبار.

أثبتت الدراسات أيضاً أن بعض الفلاحين يسمّون بعض الفحول على اسم الأصناف المؤنثة التي تشبهها وقد أظهر تطابق الخصائص الخضرية بين الفحول وشبهياتها أنه غير كامل بحيث يعتمد الفلاحون على بعض الخصائص كتشابه الأشواك أو الجريد لإعطائها هذه الأسماء.

كما لوحظ أن الفحول التي يقال أنها تشبه نخيل صنف دقلة نور المشهورة في الجزائر هي الأكثر انتشاراً لاعتقاد الفلاحين أنها الأجود لكن الاختبارات المخبرية أظهرت أنها الأقل جودة وتعتبر هذه الفحول الأكثر قرباً للنخيل التي تشبهها مما يبيّن قوة انتخابها رغم رداءة نوعية اللقاح التي تنتجها.



#### تمهيد:

تعتبر زراعة النخيل من الزراعات الإستراتيجية في المناطق الصحراوية لأن هذا النوع من الأشجار يعتبر أكثر ملائمة للظروف المناخية القاسية لهذه المناطق وتحملها لها. وهي موزعة في أغلب المناطق الصحراوية بدرجات متفاوتة، بحيث تعتبر مناطق الجنوب الشرقي للجزائر أكثر المناطق إنتاجاً للتمور وأحسنها نوعية. يكفي أن صنف دقلة نور الذي يمثل أكثر من 48 % من الإنتاج الوطني والذي يقدر بأكثر من 500000 طن سنوياً، يكثر إنتاجه في هذه المناطق وهو الصنف الذي يوجه غالباً للتصدير.

لذلك كان لابد من السعي لتحسين هذا المنتج والوقوف أمام المنافسة الكبيرة للإنتاج التونسي. يسعى الفلاحون في الجزائر لتحسين العمليات الزراعية كاستعمال السقي الموضعي وتسميد الأشجار، وخف الثمار وتغليف العذوق. لكن العديد من الفلاحين لا يهتمون بتأثير غبار الطلع على نوعية التمور وهو ما يطلق عليه بالميتازينيا (نيكسون، 1928 و 1934). اعتاد الفلاحون في المشرق العربي منذ القديم أن ينتخبوا فحول النخيل ويقوموا بإكثارها خضرياً بل وإعطائها أسماء لأصناف مؤنثة تشبهها أو تلك التي تلقحها (باشا، 2001).

في الجزائر، لا تنتخب فحول النخيل في أغلب الأحيان ولا تتكاثر إلا عن طريق البذور مما يصعب اختيار الأجد منها رغم أنه وجد أن بعض المناطق في الجنوب الشرقي يطلق على بعض الفحول أسماء أصناف يقال أنها تشبهها خضرياً، فيقال ذكار دقلة نور، ذكار الغرس، ذكار البتيم، إلخ.. بل أكثر من هذا درج بعض الفلاحين على انتخاب فحول تشبه دقلة نور اعتقاداً منهم أنها الأجد باعتبارها ذكوراً تشبه أفضل الأصناف المؤنثة في الجزائر (باباحني، 1991). من هنا ارتأينا القيام بعدة دراسات في مناطق مختلفة من الجنوب الشرقي، خاصة مناطق ورقلة، وادي ريغ، وادي سوف، بسكرة

متفاوت حسب المناطق، بحيث وجد أن تسميد الفحول متداول في منطقة وادي ريفغ بنسبة 64.70% من مجموع المزارع المدروسة في المنطقة، خاصة في جامعة أين وجد أن أكثر من 90% من المزارعين يقومون بتسميد فحولهم.

في منطقة ورقلة، يلاحظ أن نسبة المزارعين الذين يقومون بالعملية أقل إذ أن حوالي 57% فقط من مجموع المزارع التي شملتها الدراسة. يعتقد الفلاحون في هذه المنطقة أن تسميد الفحول مثلها مثل الإنثا يجعلها تنتج لقاحا رديء النوعية. وهذا يبدو اعتقاداً خاطئاً لأن التسميد العقلاني للفحول هو الذي يمكنها من تحسين إنتاجها، مثل النخيل

المؤنث (البكر، 1972; حسين، 1983). أما عن التقليل والذي يشمل نزع الجريد والليف وبقايا المحصول مع التكريب، فلو حظ أيضاً أن أغلب المزارعين في وادي ريفغ وبسكرة يهتمون بهذه العملية بحيث أن نسبة المزارع التي تقوم بها تتعدى 60% وقد تصل إلى 100% في بعض المناطق في وادي ريفغ وبسكرة. أما في وادي سوف وورقلة، فلو حظ اهتماماً أقل بهذه العملية لدرجة أنه توجد مناطق تكون فيها الفحول مهملة كلياً. تجرى العملية في الغالب أثناء موسم التلقيح، فحين تجرى العملية عند الإنثا بعد الجني.

## 2-2 الفحول في مزارع النخيل

مواقع تواجد الفحول: لوحظ أن الفحول في وادي ريفغ وبعض المناطق في بسكرة تتواجد في أطراف المزارع والتي تكون في أغلب الأحيان مناطق مشمسة وهو ما يساعد على تبكير الإزهار وتحسين نوعية اللقاح. أما في المناطق الأخرى، فإن غالباً ما تكون الفحول متواجدة في أماكن شتى دون مراعاة لخصائصها.

طرق التكاثر: أغلبية الفحول مصدرها بذري، بحيث أن في أغلب المناطق تفوق الفحول البذرية حوالي 45% مع هذا يوجد من الفلاحين من يمارس التكاثر الخضري في كل مناطق الدراسة.

القدرة الإلقاحية للفحول: وهي تعرف



تشمل أسئلة عن حالة ومواقع فحول النخيل في المزارع، عدد الفحول مقارنة بعدد الإنثا، تخزين اللقاح، وتسويقه، بالإضافة إلى قياسات على جذع الفحول، الجريد، السعف والشوك ((IPGRI, URZA, 1990; 2005).

كما أخذت معلومات حول مواسم خروج الطلعات وإزهارها. مدة كل واحدة منها، وعدد الأغاريض لكل فحل خلال الموسم، أحجام وأوزان السباطات (باباحني، 1991).

أخيراً أجريت تحاليل مخبرية حول نسبة حيوية غبار الطلع بطريقة التلوين بالأستيتوكارمان ونسبة الإنثا باستعمال وسط مونسيرو (1950) بوغديري، 1985) أو وسط براوباكر (فور وأتريكي، 1966).

## 2- النتائج والمناقشة

### 2-1 رعاية الفحول

لوحظ أن رعاية الفحول في معظم مزارع النخيل في منطقة الجنوب الشرقي ضعيفة نوع ما لأنها لا تحظى برعاية مشابهة لتلك التي تقدم لأشجار النخيل المؤنثة، خاصة من حيث عمليتا التسميد والتقليل.

بالنسبة للتسميد العضوي هو الغالب في كل مزارع النخيل وهو يستعمل بشكل

لمعرفة مدى اهتمام الفلاحين بهذه الفحول ورعايتها وانتخابها في المزارع التقليدية خاصة.

## 1- الوسائل وطرق العمل

أجريت معظم هذه الدراسات في المزارع التقليدية لكل من واحات ورقلة، وادي ريفغ بمناطقه الثلاثة (توقرت، جامعة، والمغير)، وادي سوف وبسكرة. وكان هذا الاختيار مرتبط بكون هذه المزارع هي التي تحتوي على عدد كبير من الفحول ولأن الاستثمارات الجديدة ما زالت تعتمد عليها غالباً في تموينها باللقاح. وإلا فإن الفلاحين يلجئون إلى السوق لاقتناء غبار الطلع.

كان اختيار المزارع بعد إجراء تحريات أولية بمساعدة المصالح الفلاحية، والغرف الفلاحية وأشخاص لهم معرفة ودراية بمزارع المناطق المراد دراستها. من خلال هذا الاحتكاك الأولي، لوحظ أن فحول النخيل لا تؤخذ بعين الاعتبار حتى في الإحصائيات التي تقوم بها هذه المصالح ولا يهتم بها بتاتا.

شملت الدراسات أيضاً فحول بعض المزارع الخاصة كمزرعة فحول النخيل في حاسي بن عبد الله بورقلة، فحول مزرعة الضاوية بوادي سوف، فحول مزرعة جامعة ورقلة. استعملت في هذه الدراسات استمارات استقصائية

الأحيان بين شهري فيفري ومارس (فبراير ومارس) فحين يكون الإزهار في هذه الفترة تبدو أنها متأخرة نوعاً ما مقارنة بالفحول التي درست في السعودية، أي أغلب الفحول تبدأ في الإزهار منذ شهر فيفري (طه والآخرين، 1986). عدد الأغاريض للفحول البالغة عموماً يتراوح بين 10 و 25 لكل فحل، وقد يصل في بعضها إلى أكثر من 40 في الموسم الواحد وللشجرة الواحدة، خاصة عند الفحول القوية أو تلك التي تحظى باهتمام خاص.

باعتبار أن أعداد الفحول قليلة في المزارع، فإن إنتاجها مستغل بأكمله. بل يتعرض الفلاحون في أغلب الأحيان لسرقة الأغاريض المتفتحة التي كثيراً ما يقطعها شباب أبطال لتسويقها وإيجاد مصدر مالي لهم وهو الشيء الذي يزعج الكثير من الفلاحين كما تزعمهم سرقة التمور في موسم الجني.

أغلب الفحول تستغل لتلقيح إناث المزرعة، مع هذا يلاحظ أن في بعض المناطق يشتكي الفلاحون من قلة اللقاح خاصة في بداية موسم التلقيح وفي بعض الأحيان، في نهايته. هذه الظاهرة مستفحلة في وادي سوف، وهي في تزايد في منطقة ورقلة. هذا يدعونا إلى التفكير في ضرورة تحسيس (توعية) الفلاحين في زيادة أعداد هذه الفحول في مزارعهم، خاصة مع انتشار الاستثمارات الفلاحية والمحيطات الجديدة التي ما زال غالبيتها تعتمد على لقاح المزارع التقليدية.

### 5--2 تخزين غبار الطلع

أغلب الفلاحين يستعملون اللقاح الطازج لأن الفحول الموجودة في المزارع، غالبيتها تتوافق في إزهارها مع إزهار النخيل المؤنث. عند الحاجة يستعمل اللقاح المخزن على شكل شمرايح مجففة في المزارع، تحت الجريد. تكون مدة التخزين في أغلب الأحيان تتراوح بين 6 إلى 8 أشهر في ظروف أقل من جيدة. بعض الفلاحين، في ورقلة، يقومون بترطيب



بين الفحول والإناث التي تعطى أسماؤها لهذه الفحول. أهم أصناف الفحول هي فحول تشبه دقلة نور من ناحية الجريد، الأوراق والأشواك وهي فحول يعتقد أنها الأفضل من ناحية إنتاج اللقاح وهي الأكثر تكانثاً من طرف الفلاحين خاصة في منطقة وادي ريف.

الأصناف الأخرى، قليلة العدد ومنها فحول: الغرس، دقلة بيضاء، اليتيم، مش دقلة. الدراسات التحليلية التي أجريت في كل من ورقلة (باباحني، 1991؛ أدود، 2001) ووادي سوف (عميار، 2008) تظهر أن فحول دقلة نور تتميز غالبيتها بخصائص رديئة للإنتاج رغم وجود بعض الأفراد الذين قد يصنفون من بين الفحول الجيدة أو حتى المتوسطة.

بالنسبة للتوافق بين الفحول والأصناف المؤنثة يظهر أنه لا وجود لعدم التوافق بينها بدليل أن كل الفلاحين تقريباً يستعملون لقاح أي فحل لتلقيح أشجار أي صنف من النخيل المؤنث، عكس ما هو متداول في المشرق العربي أين توجد فحول معينة لتلقيح أصناف مؤنثة بعينها.

### 4--2 إنتاج الفحول

فترة خروج الأغاريض تكون في أغلب

بعدد الإناث التي يمكن أن يلقحها فحلاً واحداً. كانت نسبة الفحول للعدد الإجمالي للنخيل في أغلب الأحيان تقدر بـ 1% وهو في بعض المزارع في مختلف المناطق صفر% هذا ما يدعونا إلى التساؤل عن مدى إمكانية توفر غبار الطلع لتلقيح الأشجار المؤنثة فعدد الفحول في كل المزارع ضعيف جداً بالمقارنة مع توصيات العديد من الباحثين والتي تنصح بزراعة فحلاً واحداً لكل 25 نخلة مؤنثة (حسين، 1983؛ بريندي، 2000) أو حتى فحلاً لكل 50 نخلة مؤنثة أي بنسبة 2% لضمان التلقيح الجيد لكل الإناث (موني، 1973؛ بييرو، 2000). أغلب الفحول في المزارع المدروسة تفوق أعمارها عن 50 سنة.

أما عن نسبة الفحول المستعملة للعدد الإجمالي للفحول المتواجدة في المزرعة، فلو حظ أن أغلب المزارع تكون هذه النسبة أكبر من 50% بل تصل في بعض المناطق إلى أكثر من 90%. الفلاحون اعتادوا أن لا يتركوا في مزارعهم إلا الفحول ذات النوعية الجيدة، إذ أن أغلب الفحول البذرية تنزع قبل أن تزهر وإذا أزهرت وظهرت أنها رديئة فإن أغلب الفلاحين يفضلون نزعها وإلا فإنها تكون في أغلب الأحيان مهملة. يشار أن الفحول الرديئة من حيث نوعية غبار الطلع، يمكن استغلال أجزائها الخضرية خاصة الجريد، الأوراق، الكرناف، وحتى الجذوع في العديد من الصناعات التقليدية وحتى الفنية.

من الخصائص المستعملة في الانتخاب: قوة الفحل، العدد المرتفع للأغاريض ذات الأحجام الكبيرة، الكمية الكبيرة لغبار الطلع، في السبابة الواحدة، التبيكر، بياض لون غبار الطلع ورائحته القوية.

### 3--2 أصناف الفحول

لا يبدو أن الفلاحين يستعملون تصنيفاً للفحول كما هو الحال للنخيل المؤنث، فأكثر من 60% من المزارعين لا يعرفون تصنيفاً للفحول. هذه النسبة تصل إلى 100% في بعض المزارع. النسبة القليلة للفلاحين الذين يستعملون هذا التصنيف بالاعتماد على التشابه الخضري

الشماريخ قبل استعمالها لضمان عقد جيد.

## 2-6- تسويق اللقاح

تسويق الأغاريض يكون غالباً في بداية الموسم حيث ينقص اللقاح ويكون معدل سعر الأغريض الواحد حوالي 250 دينار جزائري وقد يتجاوز 300 دينار جزائري إذا كان الأغريض كبير الحجم، غزير الغبار. لا تراعى في أغلب الأحيان الظروف الجيدة من عدم تعرض الأغاريض للشمس ووضعها في أماكن بعيدة عن الرطوبة وعن الخضروات في السوق.

## 2-7- الاستعمالات الأخرى للقاح

لوحظ أن اللقاح يكثر استعماله في العلاج من العقم عند النساء والرجال وهو يستعمل أيضاً ضد الرعاف ولعلاج فقر الدم والضعف العام، خاصة عند الأطفال باعتبار أن اللقاح غني بالبروتينات، الأملاح والفيتامينات (عبد السلام، 1994).

## الخاتمة:

يظهر من مجموع هذه الدراسات، أن فحول النخيل في الجنوب الشرقي للجزائر ما زالت لا تحظى بالرعاية الكافية أو بالأحرى بالاهتمام الكافي الذي يجعل الفلاحون يقومون بانتخابها وبالتالي تصنيفها بعد ذلك.

بل يبدو أيضاً أن هذا التصنيف لا يعرفه إلا قلة من الفلاحين وهو يبدو أنه ما زال في بدايته بدليل أنه لا يركز إلا على بعض الخصائص الخضرية التي تعتبر بحد ذاتها خصائص غير مستقرة وانعدام عدم التوافق يؤكد هذا التوجه.

يبدو كذلك أن بعض الفلاحين يتجهون إلى انتخاب وإكثار فحول رديئة بحجة أن إنائها تنتج تموراً من أجود الأنواع. كل هذا يدعونا إلى مراجعة تسييرنا لهذه الفحول وجعلها ذات أهمية مثلما هو الحال للنخيل المؤنث، ابتداء من المسيرين، الباحثين ووصولاً إلى الفلاحين حتى نعيد الاعتبار لها وبالتالي انتخابها وتصنيفها بعد ذلك على أسس علمية متينة.

## المراجع:

- 1 فتحي حسين أحمد (1983) التلقيح في نخيل التمر وأثره على الإنتاج ونوعية الثمار. ندوة النخيل الأولى بالأحساء. ص: 15 – 24 .
  - 2 عبد الجبار البكر (1972) النخلة: ماضيها ومستقبلها والجديد في زراعتها، تصنيعها وتسويقها. منظمة التغذية العالمية، روما. 340 – 371 .
  - 3 عبد الرحمان بربندي (2000) النخيل: dactylifera L.). IPGRI / INRA. 71p.
  - 11 Munier P., (1973) Le palmier dattier. G. P. Maisonneuve et Larose. Paris. 211 p.
  - 12 Nixon R. W., (1928) The direct effect of pollen on the fruit of date palm. Reprinted from Journal of Agricultural Research. Vol. 36, n° 2. pp: 97 – 128.
  - 13 Nixon R. W., (1934) Recent pollination experiments. Date Growers Inst. Rep. 11: 9 – 11.
  - 14 Peyron G., (2000) Cultiver le palmier dattier. Ed. Cirad, Montpellier, 109 p.
  - 15 Taha A., Nasr T. A., Shaheen M. A. and Bacha M. A., (1986) Evaluation of date palm males used in pollination in the central region, Saudi Arabia. The second symposium on the date palm. Al-Hassa. Saudi Arabia. pp: 337 – 346.
  - 16 Unité de Recherche sur les Zones Arides (URZA), (1990) Atelier maghrébin sur la méthodologie de prospection. El Goléa. Edit., URZA. Alger, 20 p.
- تقنيات وآفاق. المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والقاحلة. دمشق. ص 288.
- 4 نبيل علي عبد السلام (1994) العلاج بالتمر والرطب; دار الهدى، عين مليلة، الجزائر.
- 5 محمد علي أحمد باشه (2001) التلقيح في نخيل التمر. مجلة العلوم والتقنية. النخيل. الجزء الأول. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. الرياض. 34 – 39 .
- 6 Babahani S., 1991) Caractérisation et évaluation des palmiers dattiers mâles (Dokkars) de la collection de Hassi Ben Abdallah (wilaya de Ouargla). Mem. d'Ing. INFS/AS, Ouargla ; 48 p.
- 7 Boughediri L., (1985) Contribution à la connaissance du palmier dattier (Phoenix dactylifera L). Etude du pollen. Thèse de Magister. USTHB, Alger, 130 p.
- 8 Eddoud A.G., (2003) Caractérisation et évaluation des palmiers mâles (dokkars) de l'exploitation de l'université de Ouargla (ex ITAS) et étude de quelques aspects liés à la fructification des dattes chez trois variétés : Deglet Nour, Ghars et Degla Beida. Mémoire d'Ing Agro. D.S.A. Université de Ouargla. 153 p.
- 9 Furr J. R. et V. M. Enriquez, (1966) Germination of date pollen in culture media. Date Growers'Inst. Rep. 43 : 24 – 27.
- 10 Institut International des Ressources Phytogénétiques (IPGRI), (2005) Descripteurs du palmier dattier (Phoenix