

LUTTE CONTRE LE BAYOUD :

III. FREIN A LA PROPAGATION DU BAYOUD EN PALMERAIE

G. TOUTAIN *

SOMMAIRE

INTRODUCTION

Etude des freins à la propagation du Bayoud en palmeraie

1. Objectifs
2. Justifications
3. Mise en place de l'expérience
4. Déroulement de l'expérience
 - a. Progression de la maladie
 - b. Valeur de l'expérience.

Introduction

En palmeraies marocaines, de nombreux foyers actifs de Bayoud éclosent et se développent de vergers à vergers voisins. Certains phoeniculteurs possédant des variétés de haute qualité sensibles au Bayoud sont pris au dépourvu par l'arrivée de la Fusariose dans leur plan-

Al-Awamia, 53, pp. 133 à 140.

tation ; d'autres hésitent à remplacer leur bonne variété par des clones résistants de qualité moyenne, quand le Bayoud apparaît dans leur secteur. La vitesse de destruction du Bayoud dans une plantation est si rapide que l'arboriculteur dont le verger est atteint par l'épidémie n'a plus le temps d'y parer. Dans les vergers de petite taille des palmeraies marocaines (moins d'un hectare), la plantation atteinte est détruite en général en moins de 10 ans. Ce court laps de temps ne permet pas au propriétaire de remplacer ses palmiers productifs même par une plantation rapide dès la mort des premiers arbres bayoudés. Il s'ensuit par conséquent un manque à gagner sévère jusqu'à l'arrivée en pleine production des palmiers de remplacement. (Pertes de 10 à 20 % sur la production d'une année sur l'autre et décalage entre la destruction de l'ancienne plantation et l'entrée en pleine production de la nouvelle...).

Afin de remédier à cette situation, il nous a semblé intéressant d'étudier la possibilité de stopper ou de freiner la progression d'un foyer actif de Bayoud avec des moyens simples à la portée du fellah.

1 - Objectifs

Retarder notablement la progression d'un foyer actif de Bayoud permettrait aux vergers atteints ou directement menacés par la maladie, de continuer à produire durant plusieurs années. Une continuité des rentrées d'argent serait assurée et le phoëniculteur aurait le temps de prendre les mesures nécessaires au remplacement des arbres de variétés sensibles par des clones et individus résistants à la fusariose.

2 - Justifications

Les observations de plusieurs années réalisées sur foyers actifs de Bayoud (2-3) en plantations homogènes et en palmeraies traditionnelles (350 foyers notés), nous ont convaincu que la principale source de contamination se situait dans le sol. En effet, la progression de la maladie dans les plantations sensibles, s'effectue d'arbre en arbres voisins, en cercles concentriques autour du foyer originel. Cette propagation est d'autant plus rapide que le verger est bien entretenu, c'est-à-dire cultivé et irrigué convenablement. On a pu constater dans certaines plantations que l'apparition des symptômes était si régulière que 8 mois avant nous pouvions désigner les lignes d'arbres qui allaient être atteintes de Bayoud. Des distances de 10 à 20 m sont très facilement franchies par la maladie, dans toutes les directions

sans relation avec le sens de l'irrigation, ni avec celui des vents dominants ce qui élimine l'importance de ces facteurs mis en avant par certains dans la propagation des foyers en palmeraie.

Hypothèse : Dans le cas d'un foyer de Bayoud en plein développement, nous pensons que la contamination s'effectue de racines à racines entre palmiers dattiers voisins. Les systèmes radiculaires dans une palmeraie forment un véritable réseau de racines entremêlées, qui tapisse le sous-sol sur une grande profondeur (par exemple entre — 40 cm et — 1,10 m). Comme les racines du palmier dattier sont longues (+ de 20 m), les contacts des racines contaminées avec plusieurs racines saines sont faciles. Lorsqu'une racine est atteinte de Bayoud, les micro-conidies entraînées par la sève se dirigent aussi bien vers la coiffe que vers le stipe. Ainsi, la maladie parcourt de longues distances tout en contaminant le sol lorsque les racines atteintes se décomposent...

3 - Mise en place de l'expérience

Nous appuyant sur cette hypothèse, nous avons choisi la parcelle IV de la Station Expérimentale de Zagora prise en sandwich entre 2 foyers actifs de Bayoud dont nous notons le développement tous les 3 mois depuis 1962. Au milieu de cette parcelle, nous avons isolé 6 palmiers dattiers par un fossé assez profond, au-delà de la zone radiculaire, de façon à supprimer tous contacts entre racines avec les arbres du pourtour.

Ce fossé a été ouvert en 1969 à 5 m de part et d'autre des lignes de palmiers dattiers et à une distance du front du Bayoud, de 20 m au Sud, de 40 m à l'Ouest et de 50 m au Nord.

4 - Déroulement de l'expérience

a. *Progression de la maladie dans la parcelle IV*

Les foyers actifs de Bayoud sont originaires de la parcelle VII au Nord et de la parcelle III au Sud. La parcelle IV plantées de sujets d'une variété sensible au Bayoud (Bou Feggous) a été atteinte par la maladie en 1955. En 1962, 44 palmiers dattiers étaient bayoudés en bordure Nord de la parcelle et 26 en bordure Sud.

Le Bayoud progressait rapidement sur une profondeur de 50 m de chaque côté de la parcelle, ce qui nous permettait en 1966 et en 1968 d'installer deux essais-tests de résistance variétale au Bayoud comportant chacun 915 palmiers. La parcelle fut donc amputée au



Nord et au Sud de 210 arbres. Les notations phytosanitaires se sont poursuivies sur 290 palmiers dattiers.

L'évolution des foyers actifs vers le centre de la parcelle s'est faite comme suit :

En 1969, 71 palmiers dattiers étaient atteints de Bayoud soit 24 %.

En 1971, 115 palmiers dattiers étaient atteints de Bayoud soit 39 %.

En 1973, 179 palmiers dattiers étaient atteints de Bayoud soit 61 %.

En 1975, 228 palmiers dattiers étaient atteints de Bayoud soit 78 %.

62 arbres ne présentent pas encore de symptômes de la maladie. Nous remarquons que la progression du Bayoud est tout à fait similaire aux autres foyers observés et que les poches momentanément indemnes au moment de la rencontre des 2 foyers se sont progressivement résorbées. Par contre, les 6 palmiers dattiers isolés restent sains, alors que le Bayoud détruit tous les arbres situés en périphérie du fossé. D'après les orientations et le rythme de la progression observées, les palmiers dattiers isolés auraient dû être atteints de fusariose dès l'année 1972. Nous avons par conséquent gagné 3 récoltes de dattes et de bois grâce à ce coup de frein donné à la propagation du Bayoud...

b. *Valeur de l'expérience*

Cette expérience n'est évidemment encore qu'à son début et l'on ne sait si le coup d'arrêt à la progression du Bayoud se poursuivra encore longtemps. Mais si les résultats acquis se maintiennent plusieurs années, leur application facile pourrait être intéressante pour permettre leur reconstitution à l'aide de variétés résistantes avant leur destruction. Il faudrait alors doubler cet isolement par des mesures sévères de prophylaxie.

G. TOUTAIN

BIBLIOGRAPHIE

1. BULIT, J. J. LOUVET, D. BOUHOT & G. TOUTAIN — 1967. Recherches sur les fusarioses. Travaux sur la Bayoud. — An. Epiphyties, **18**, 2, pp. 213-239, I.N.R.A., France:
2. TOUTAIN, G. — 1970. 1. Observations sur la progression d'un foyer actif de Bayoud dans une plantation régulière de palmier dattier. — Al-Awamia, **35**, Rabat.
3. — 1972. 2. Progression du Bayoud en palmeraies établies sur terrains salés. — Al-Awamia, **42**, Rabat.
4. — 1973. Reconstitution de la palmeraie bayoudée au Maroc. — Al-Awamia, **48**, Rabat.

ملخص

بعد أن عرض المؤلف طريقة انتشار مرض البويض في الاصابات النشيطة ، شرح بالتفصيل ملاحظاته على بؤرة عزل فيها اصطناعيا 6 أشجار من النخيل مهددة من انتشار المرض .

RÉSUMÉ

Après avoir rappelé l'allure de la propagation du Bayoud en foyers actifs, l'auteur relate ses observations sur un foyer où il a isolé artificiellement 6 palmiers dattiers menacés par la progression de la maladie.

SUMMARY

After a recable concerning propagation of Bayoud disease in date palm groves, author relates observations accried out on infested orchards where 6 palm trees une artificialy isolated.

RESUMEN

El autor, después de llamar la atención sobre la importancia de la propagación del Bayoud en la palma de dátiles, relata sus observaciones sobre un bosquecillo de palma de dátiles donde ha conseguido aislar artificialmente seis palmeras amenazadas por dicha enfermedad.