



Revue semestrielle – Université Ferhat Abbas Sétif 1

REVUE AGRICULTURE



Le savoir faire agricole dans la pratique de la culture du henné (*Lawsonia inermis alba*) de Zribet El Oued (l'henna Zribya), dans la région de Biskra

Aarbi A., Hraki A., Benaissa K., Belhamra M

Département des sciences agronomique, Université Mohamed Kheider Biskra

E-Mail : miskelil07@gmail.com

ARTICLE INFO

Mots clés :

Culture de henné, enquête, plantes cosmétique, savoir faire agricole.

Keys words:

Key words:

henna, investigation, cosmetic plant, farmer knowledge

RÉSUMÉ

Les fêtes religieuses des musulmans ainsi que les cérémonies du mariage ont tous un point commun qui est la nuit de henné. La plante cosmétique contient une teinture naturelle dans ses feuilles est appliqué par les femmes en pommade sur les mains, les ongles, les pieds et comme teinture naturelle des cheveux. L'objectif de notre étude est de savoir la manière avec la quelle la plante est cultivée, de déterminer les conditions culturales de cette espèce, le suivi des stades culturaux adoptés par les agriculteurs et la détermination de ses besoins culturaux. Pour cette raison nous avons mené une enquête sur terrain, dans le champ ou dans les maisons avec les femmes rurales. Les résultats obtenus montre que les agriculteurs de la région d'étude ont un savoir aire considérable dans la pratique de cette culture : depuis la préparation de la pépinière par la réussite de germination des graines, la transplantation, la lutte contre les plantes adventices, la récolte de la production et le séchage des feuilles. Pour les femmes rurales elles maitrisent le séchage des feuilles, et la collection des feuilles et des graines.

ABSTRACT

The religion feats of Muslim people and the wedding ceremonies have all a comment point which is the henna night. The cosmetic plant which contain a natural dye in the leaves, is applied by women as past on their hand, nails, feet and a natural dye for hair. Our aim of study is to know the manner that the plant of henna is cultivated, what are the special techniques practiced by the farmers, for that reason we led a field investigation, the interview with henna cultivators took place on their fields, and that with the rural women in their houses. The main results are that the farmers have a considerable knowledge in the conduct of this culture: since the success of the germination and seedling stage, plantation, prevention against weeds, the number of dishes a year. For the women they master the drying of leaves, collection of leaves as well as the seeds collection.

Introduction

L'Algérie a une importante source de richesse en ressources phylogénétiques et cela grâce à sa situation géographique et à sa diversité pédoclimatique (les zones côtières, les zones de plaines, les zones de montagne, les zones steppiques, les zones Sahariennes). Ces ressources sont importantes pour l'économie algérienne et pour le maintien de l'équilibre écologique de ces zones. Ce potentiel génétique important (réservoir de gènes d'adaptation exceptionnelle) est soumis de manière permanente à un processus d'érosion qui risque de devenir irréversible. (INRAA, 2006). Parmi les produits du terroir algérienne nous avons le cas de Henné (*Lawsonia inermis*), henné de Zribet El Oued ou "el'hanna zribiya" dans la région de Biskra. Un arbuste de la famille des lythracées qui peut atteindre jusqu'à 6m d'hauteur, une plante tinctoriale très localisée dans des

Premier Séminaire International sur: Systèmes de Production en Zones Semi-arides. Diversité Agronomique et Systèmes de Cultures. M'sila, 04 et 05 Novembre 2015

zones arides et semi arides. Elle est utilisée par broyage des feuilles et malaxage avec de l'eau (comme on peut ajouter de l'acide citrique), et nous obtenons une teinture après son application et le dessèchement de la pâte, elle est utilisée comme produit de beauté (cheveux, mains, pieds...), mais également comme médicament dans la pharmacopée traditionnelle, pour soigner les plaies et le traitement de diverses affections ou maladies telles que l'eczéma, les furoncles, les abcès, etc. Selon Abdelguerfi (2003) cette plante est classée dans la liste des espèces négligées et/ou sous-utilisées en Algérie (dont elles ont fait l'objet de peu ou pas de travaux de recherche) en étant une plante industrielle. C'est dans ce contexte que se déroule notre enquête sur le savoir faire local dans la pratique de ce produit, par une enquête sur terrain touchant un nombre restreint des agriculteurs potentiels dans la région de Zeb El chergui afin de savoir quelles sont les critères qui ont donné à ce produit cette place à l'échelle nationale.

1. Répartition géographique de la culture dans la région de Biskra

En Algérie, la région de Ziban (Biskra) est classée en première position en ce qui concerne la production et les superficies. D'après Lamri et al, le henné est considéré comme une plante médicinale et aromatique, répartis dans la wilaya de Biskra principalement dans le Zeb chergui : Sidi Okba (Ain Nâga, Seryana, Guarta...) d'une superficie de 4 ha, dans ces régions la culture est traitée en étant une culture vivrière. A Z'ribet El oued (El faidhe et M'zirâa) elle est conduite d'une manière industrielle dont la superficie a atteint environ 500 ha en 2009. Dans la région de Biskra, le henné occupe une superficie importante, de telle sorte qu'elle est considérée en étant le premier producteur de henné en Algérie. D'après le DSA (2013) les rendements de cette culture vont de 18 à 20 qx/ha. Les principales communes pratiquant la culture de henné à grande échelle sont représentées dans le tableau 01 où on remarque que les rendements sont stabilisés à 18 qx/ha qui sont faibles en comparaison avec celle citée par Toutin (1977) qui est de l'ordre de 30 qx/ha.

Tableau 01 : les principales zones productrices de henné dans la région de Biskra (DSA, 2014)

Commune	Superficie (ha)	Production (qx)	Rendement (qx/ha)
Z'ribet El oued	58	1044	18
El faidhe	374	6732	18
M'zirâa	6	108	18

2. Matériels et méthodes :

2.1. Objectif du travail:

Dans le but de la valorisation de nos produits de terroir et pour la conservation de nos ressources phylogénétiques adaptées aux conditions pédoclimatiques de la région de Biskra, vient notre enquête de prospection dans la région Zribet El oued, afin de contribuer à la caractérisation morphologique de henné de Zribet El oued (sur les feuilles essentiellement), connu à l'échelle nationale par sa qualité supérieure. Et de connaître le suivi culturel adopté par les agriculteurs de la région.

2.2. région d'étude :

L'enquête est conduite dans les régions de Zeb El chergui des zibans, qui appartiennent à l'étage bioclimatique aride. Le premier volet du travail est réalisé dans les régions : Nfidet El Raghema, Sidi Khelil, Seriana, et Guerta dont la pratique de la culture est réduite en petite superficie. La deuxième région c'est la région de Zribet El Oued où le henné est cultivé dans de grandes superficies.

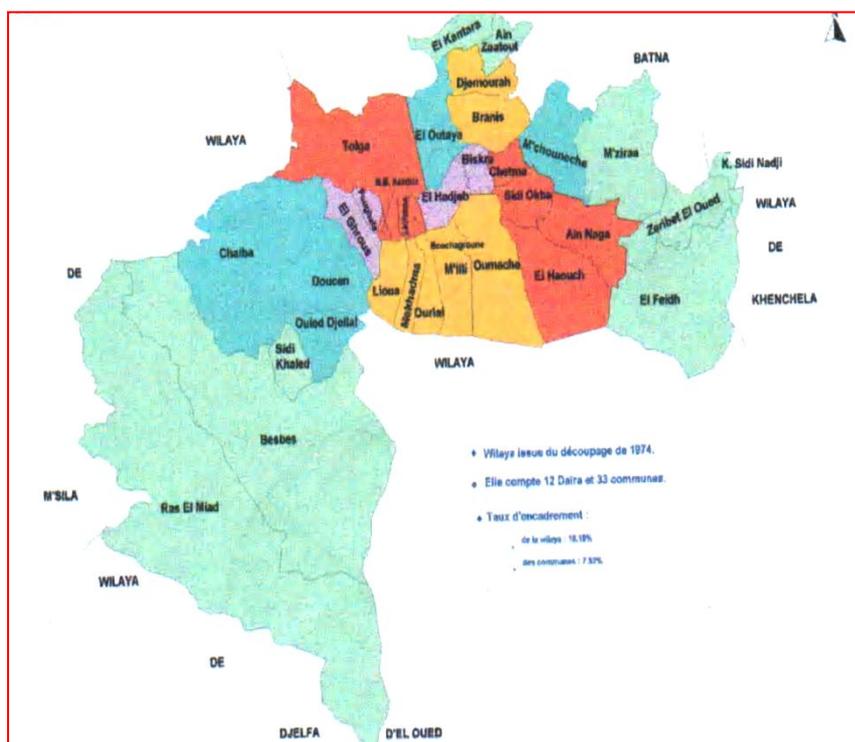


Figure 01 : la carte administratif de la wilaya de Biskra (A.N.A.T., 2003)

2. Matériels et méthodes:

2.1. Matériels :

Notre matériel utilisé durant notre enquête est un questionnaire portant des questions sur l'agriculteur, des agriculteurs qui pratiquent le henné ou même ceux qui cultivé la plante au passé. Les visites aux parcelles cultivées de henné avaient lieu pendant différents stades de la culture, l'échantillon comporte 40 agriculteurs.

Une première caractérisation morphologique sur les feuilles de la plante est réalisée sur des échantillons de la région de Nfidet El Raghema. En suite des tests de germination réalisés sur les semences collectés des agriculteurs de Guerta et en fin l'inventaire des plantes adventices dans des parcelles de production a Seriana. Matériel végétal : Une collection des semences de henné des différents sites est faite pour réaliser des tests de germination, est des mesures de poids de mille grains.

2.2. Méthode d'approche :

Notre enquête est basée sur un questionnaire portant plusieurs volets: Des données sur l'agriculteur: son âge, ancienneté dans la profession, son niveau d'instruction. Des données sur l'exploitation: sur la SAT, SAU, superficie planté par la culture de henné, type et nombre d'élevage pratiqué, disponibilité de matériel agricole et électropompe. Des données sur la conduite de la culture depuis le semis, préparation de la pépinière, l'irrigation, fertilisation, traitement phytosanitaire, récolte, séchage et écoulement du produit.

2.2.1. Méthode de choix des agriculteurs:

L'échantillonnage est effectué en collaboration avec les ACVs de la commune visité ou par le contact avec un des anciens agriculteurs qui nous guidera aux exploitations de ces collègue. Le choix est réalisé dans les régions suivantes :

- Village de Nfidet A'ragma, le nombre d'exploitant est de 05 agriculteurs la totalité des agriculteurs pratiquent la culture de henné
- Village de Seriana : le nombre d'exploitant est de 05 agriculteurs la totalité des agriculteurs pratiquent la culture de henné, y compris une femme rural cultive le henné.
- Village de Guerta : le nombre d'exploitant est de 05 agriculteurs la totalité des agriculteurs pratiquent la culture de henné

Premier Séminaire International sur: Systèmes de Production en Zones Semi-arides. Diversité Agronomique et Systèmes de Cultures. M'sila, 04 et 05 Novembre 2015

- Village de Sidi Khelil le nombre d'exploitant est de 05 agriculteurs, la majorité des agriculteurs ont abandonné la culture de henné.

La zone industrielle de Zribet El Oued, dans la production est réalisée dans des grandes superficies, nous avons enquêtés avec 20 agriculteurs.

2.2.2. Méthodes de remplissage des questionnaires

Les questionnaires sont remplis par des entretiens question / réponse entre l'enquêteur et l'agriculteur visité, en plus des observations faites sur le terrain. Pour les agriculteurs de la région de Sidi khellil, dont la majorité a abandonné la pratique de cette culture, l'entretien est réalisé à leur domicile.

3. Résultats et discussions:

L'analyse des questionnaires de notre enquête a illustré les résultats suivants, traité par volet :

3.1. Ancienneté des agriculteurs dans la pratique de henné:

Les résultats obtenus de l'ancienneté des agricultures est divisée à deux classes d'âges ; 0-20ans et plus 20ans. Cette figure montre que les rapports d'ancienneté dans la profession sont 60% des agriculteurs une ancienneté dans cette domaine moins de 20 ans et 40%.

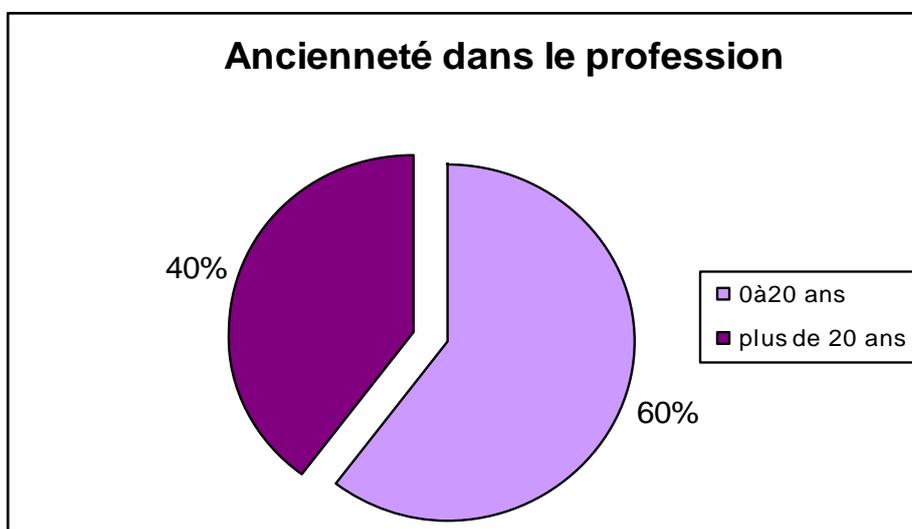


Figure 2: Schéma représentative d'ancienneté dans la profession

L'expérience de la pratique de cette spéculatation est héritée de père aux descendants. La différence qui existe entre les deux sites étudiées est que dans la zone de Sidi Okba, les exploitations sont de type familial (tout membre de la famille a une tâche à accomplir), par contre à Zribet El Oued, la main d'ouvre spécialisé assure le suivi de la culture.

3.2. Pratique culturale de henné

Malgré que l'espèce es t un arbuste mais elle est conduite en Algérie comme une plante annuelle soit par fauche au ras du sol des ancienne plantation, la technique la plus adopté par les agriculteurs de notre zone d'étude, ou bien des semis annuelles pour les zones industrielles .

3.2.1 La préparation du sol et des planches de plantation

Le sol est travaillé à une profondeur de 30 cm au mois d'Avril, par la suite les planches sont confectionnées avec une forme rectangulaire de 1-2 m de large et de 2-5 m de long (la figure 2), se qui correspond à 2 à 10m².



Figure 3 : La forme des planches de plantation de henné (Biskra, 2015)

D'après Toutin (1977) et Sahek et al (2006), les planches étant préalablement irriguées, le semis qui peut être délicat, puisque les graines sont mouillées et collantes à la main, de ce fait il y a lieu de tracer des rais à l'aide du doigt en pleine boue et tout de long de la planche.

Alors que tous les agriculteurs enquêtés réalisé un semis à la voilet de mélange graines germés et fumier sur la boue de la planche

3.2.2. Production de semence et pré-germination des graines :

Vue la finesse des graines de henné ayant une forme triangulaire, également caractérisée par une germination difficile en comparaison avec d'autres espèces, notre étude nous a permis de comparer deux modes de germination de graines : par l'utilisation d'un germoir et des boites de Petri pour rapprocher les conditions de germination de ces semences aux conditions naturelles , et la germination des graines selon l'expérience agriculteurs enquêtés.

Notre enquête a montré que plus de la moitié des agriculteurs 60% auto produisent leurs semences pour conserver les caractéristiques génétiques des espèces adopté à leur conditions, et les agriculteurs restes 40% achètent les semences de leurs voisins puis autoproduits.

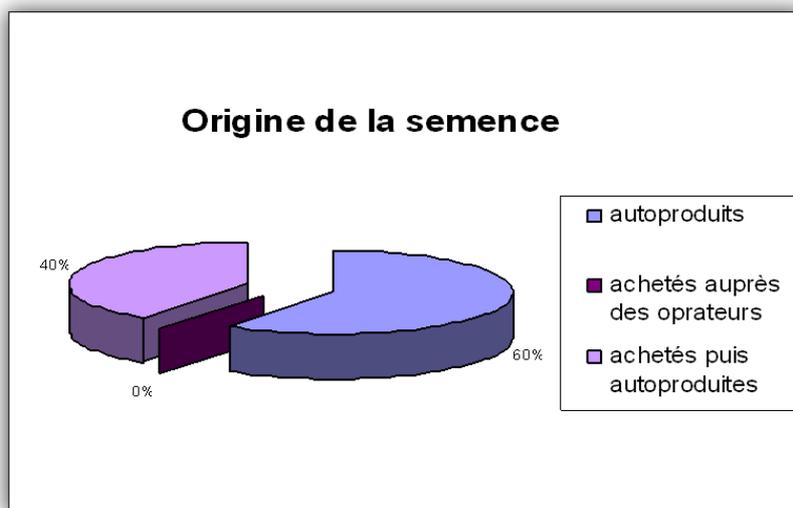


Figure 4 : L'origine de la semence de henné

Les pépinières sont réalisées à 100% après trempage des graines dans de l'eau pendant une semaine, essuyé de l'eau et mélangé avec le fumier de bétail et semé sur les planches (dans la région de Zribet El Oued) ou reste environ 2 semaines supplémentaires jusqu'à l'apparition des racines (dans la région de Sidi Okba). Notre enquête de prospection a coïncidé avec le stade de floraison de henné et même le grossissement des fruits. Les observations réalisées sur terrain confirment que la variété de henné cultivée dans les exploitations enquêtées présente des fleurs blanches ce qui confirme que cette variété est *Lawsonia inermis alba*. Dans le cas de plants de bonne vigueur, les agriculteurs peuvent préserver la semence de henné pour la plantation des campagnes suivantes.



Figure 5 : Fleur de henné à couleur blanche (Biskra, 2015)

3.2.3. Système d'irrigation

Les quantités d'eau consommées par plante varient en fonction de ses positions géographiques : 01 L d'eau selon que le périmètre est situé dans un bas fond et 02 L selon qu'il est situé sur une élévation. Les besoins totaux sont estimés d'environ de 12000 m³/ ha (INPV, 1996)

Selon les résultats de notre enquête, le système d'irrigation adopté par les agriculteurs est le système de submersion, en tirant l'attention que l'irrigation des planches diffère selon le stade de la culture, depuis la transplantation jusqu'au début de végétation, le débit d'eau est très faible pour éviter d'emporter les plantules. Une fois les plantes se développent ils augmentent le débit.

Les agriculteurs pratiquent un faible arrosage pendant la période de début de végétation, 1 fois par 3 jours jusqu'à atteindre le stade de première 3 feuilles, au-delà on augmente la quantité jusqu'à 5 fois.

3.2.4. La récolte:

Le henné peut donner trois coupes par an, quelque fois quatre dans certaines conditions écologiques particulières. En raison d'une coupe toute les 4 mois. La première est effectuée en décembre ; la seconde en mars ; et la troisième en juin (Mahmoudi, 1990). La récolte est une étape très importante dans la conduite des cultures, c'est le résultat de suivi d'un "long" cycle de vie des cultures pour recueillir à la fin le produit final. L'enquête montre que la récolte est réalisée de 2 à 4 fûches par an. La majorité des agriculteurs récoltent mécaniquement 60%, et un seul récolte manuellement, et un agriculteur pratique les deux (manuel et mécanique). La mécanisation est préconisée pour les anciennes plantations, pour la plantation de henné type "henna Aarous" plantation issue de semis de graines, la fauche manuelle est la plus pratiquée.

Tableau 2 : Tableau représentatif des types de récolte pratiqués

Type de récolte		
Manuel	8	20%
Mécanisé	24	60%
les deux	8	20%
Total	40	100%

Conclusion

Le henné de région de zribet el oued est connu à l'échelle nationale par sa poudre tinctoriale utilisé en cosmétique, les agriculteurs de cette région ont de l'expérience dans la pratique de la culture, que l'on résume dans les points suivants : Les agriculteurs pratiquent la culture de henné après la préparation mécanique du sol, la confection manuelle des planches de culture, d'une forme rectangulaire. Ils adoptent une technique de germination de semence en pépinière qui assure la réussite à plus de 80% de cette étape très difficile, par l'utilisation des sacs contenant du fumier humidifier mélangé avec la semence fine de henné, après la germination qui est obtenue dans 7 jours, les sacs seront étalé sur la planche. Il faut signaler qu'ils donnent une grande importance à la première fauche issue de premier semis de graine dite "*henate l'aarous*" car elle présente des qualités médicale supérieur ", la récolte par compagne est effectué 03 fois soit mécaniquement ou manuellement. Ils redoutent l'envahissement des parcelles des plantes adventices car elles induisent une perte de rendement jusqu'à 100 %. Le savoir faire des agriculteurs de la zone d'étude est remarqué même après récolte dans le séchage et le conditionnement de la production. La conservation des graines ainsi que l'utilisation de henné pour ces vertus médicinaux.

Références bibliographiques

- Lahmadi S., Zegourou R. et Guesmia H, 2008 : valorisation de quelques espèces condimentaires, médicinales et aromatiques adaptés aux régions arides. Séminaire d'aridoculture 13-14 Dec 2008, CRSTRAT, Biskra
- Anonyme, 2009 : direction des services agricoles de biskra
- Mahmoudi Y., 1990 : les plantes médicinales de jardin de prophète. Ed palais de livre Blida.199 p.
- Toutin G., 1977 : Elément d'agronomie saharienne de la recherche au développement.
- Sahel R., Bouchene N. et Sahki A., 2004 : guide des principaux arbres et arbustes du Sahara central (Ahaggar et Tassili). INRF, 56p.
- Anonyme, 2002 : etude sur la production de henné dans les villages de Taghade et de N'Doumelly, 8p.
- Anonyme 2002 : fiche technique INPV.
- Bendakha N. et Haicher H., 2009 : contribution de l'évolution des agro systèmes dans 4 stations dans la zone de Biskra, mémoire ing., uni de Biskra 37p
- Abdelguerfi A., 2003 : Evaluation des besoins en matière de renforcement des capacités nécessaires a la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité importante pour l'agriculture. Rapport de synthèse. Tome IX, 123 p.
- INRAA, 2006 : Rapport national sur l'état de ressources phylogénétique pour l'alimentation et l'agriculture. Pdf, 68 p.
- A.N.A.T. , 2003 : Schéma directeur des ressources en eau (wilaya de Biskra).