

Troisième  
PRIX



Décerné au Dr Yasmina EL BAHLOUL  
Institut National de la Recherche Agronomique

الدكتورة ياسمينه البهلول  
Dr Yasmina EL BAHLOUL



Identification de séquences nucléotidiques et  
développement des premiers marqueurs moléculaires  
spécifiques à l'arganier



L'arganier *Argania spinosa*, source d'huile d'argane dont les vertus sont multiples et **unique** représentant de la famille des Sapotacées dans la région. Son endémisme accentue la responsabilité du pays quant à la protection, la réhabilitation et la sauvegarde au profit des générations actuelles et futures. La tâche est d'autant plus ardue du fait de sa répartition géographique limitée, associée à une conjoncture de changements climatiques, économiques, culturels et politiques déclarés. D'ailleurs, le constat est unanime que l'arganeraie subit une évolution régressive, en superficie et en densité, s'évaluant à près de la moitié, en partie, suite à l'exploitation abusive, aux sécheresses répétées, à la destruction de son habitat et à l'insuffisance de la régénération naturelle.

La compréhension et la maîtrise de la diversité existant au sein des ressources génétiques est l'une des principales issues pour une gestion durable des écosystèmes et la conservation de la diversité génétique, qui constitue désormais une nécessité pour préserver un patrimoine humanitaire, au profit des générations futures. L'évaluation de **la diversité génétique**, la quantification **des flux de gènes**, l'identification **de la structuration génétique**, permettront de comprendre l'évolution de l'arganeraie, de déterminer la vigueur de la descendance et la qualité de la production et de prévoir des modèles pour une évolution conservatrice.

A cet égard, il s'avère d'une **grande importance** d'utiliser des **outils stables spécifiques** et fiables. Dans nos activités de caractérisation nous avons mis au point des descripteurs morphologiques permettant une caractérisation phénotypique. Nous nous sommes heurtés à l'absence de marqueurs moléculaires spécifiques à l'espèce.

Pour cela, l'équipe de chercheurs s'est fixé l'objectif de développer des marqueurs génétiques fiables, qui permettront de révéler l'information génétique, indépendamment de l'environnement dans lequel se trouvent les génotypes d'arganier à évaluer.

Le travail actuel présente **des séquences nucléotidiques** identifiées dans le génome d'une **collection** récente d'arganier et le **développement des premiers marqueurs moléculaires** de type **microsatellite**, chez l'espèce *Argania spinosa*.

L'obtention de **marqueurs polymorphes** et révélateurs de la diversité, exige un **échantillonnage** bien étudié, pour collecter un **maximum de diversité** avec un **minimum d'échantillons**. Ainsi, une collecte a été réalisée à travers l'arganeraie mère d'Essaouira - Agadir et dans les îlots de l'arganeraie de la région de Rabat et de celle de la région d'Oujda, de manière à maximiser l'éloignement génétique dans la collection..

L'ADN a été extrait à partir de feuilles de génotypes d'arganier représentatifs de la diversité collectée, pour **générer une banque génomique d'ADN**. Après un enrichissement par des séquences microsatellites, plusieurs clones positifs ont été sélectionnés. Un total de 79 séquences nucléotidiques avec des motifs en répétition de séquences uniques ou **SSR** (Single Sequence Repeats) ont été développées. Les analyses de validation des marqueurs obtenus ont montré qu'ils sont hautement polymorphes, ce qui montre leur fiabilité et leur **aptitude à révéler l'information génétique** chez l'arganier.

