

Genetic Diversity of High and Low Molecular Weight Glutenin Subunits in Algerian *Aegilops geniculata*.

A. Medouri, I. Bellil, D. Khelifi.

Laboratoire de Génétique Biochimie et Biotechnologies Végétales, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Constantine 1, 25 000 Constantine, Algérie.

Aegilops geniculata Roth is an annual grass relative to cultivated wheat and is widely distributed in North Algeria. Endosperm storage proteins of wheat and its relatives, namely glutenins and gliadins, play an important role in dough properties and in bread making quality. In the present study, the different alleles encoded at the four glutenin loci (*Glu-M1*, *Glu-U1*, *Glu-M3* and *Glu-U3*) were identified from thirty five accessions of the tetraploid wild wheat *Aegilops geniculata* collected in Algeria using Sodium dodecyl Sulfate - Polyacrylamide Gel Electrophoresis (SDS-PAGE). At *Glu-M1* and *Glu-U1* loci, encoding high molecular weight glutenin subunits (HMW-GS) or A-subunits, 15 and 12 alleles were observed respectively, including one new subunits. B-Low molecular weight glutenin subunits zone (B-LMW-GS) displayed a far greater variation, as 28 and 25 alleles were identified at loci *Glu-M3* and *Glu-U3* respectively. Thirty two subunits patterns were revealed at the C subunits- zone and a total of thirty four patterns resulted from the genetic combination of the two zones (B- and C-zone). The wide range of glutenin subunits variation (high molecular weight glutenin subunits and low molecular weight glutenin subunits) in this species has the potential to enhance the genetic variability for improving the quality of wheat.

Key-words: *Aegilops geniculata*, genetic diversity, HMW-GS, LMW-GS, polymorphism.

L'étendue de l'utilisation des plantes médicinales en traitement traditionnel des animaux ; cas de volailles.

Y. Merazi¹, K. Hammadi¹, F. Fedoul-Firdaous¹, A. Sefrou².

1-Faculté des sciences de la Nature et de la Vie, département de biologie, Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem, Algérie.

2-Faculté des sciences de la Nature et de la Vie, département de biologie, Université Djilali Liabes Sidi Bel Abbas, Algérie.

Les expériences thérapeutiques tirées de résultats d'homme simple de l'antiquité deviennent maintenant le sujet de la recherche scientifique aux spécialistes.

Une étude pré-statistique a été faite sur l'utilisation des plantes médicinales dans l'élevage traditionnel des volailles, 61 sujets font l'objet de cette étude. Les questions portaient sur: les symptômes, les plantes utilisées, leur disponibilité dans la région, la méthode d'utilisation et l'efficacité, les résultats sont les suivants:

Les symptômes sont divers : diarrhée avec un changement de couleur des fientes 31,3%, 21,6% perte de poids, des problèmes dermatologique 23,8%, 11% mouvements aléatoires, incapacité à marcher 9,1% et 3,2% des problèmes respiratoires; les plantes utilisées pour traiter ces symptômes sont disponibles dans certaines saisons de l'hiver et au printemps dans l'ouest du territoire Algérien : le Thym 21,3%, 19,1% le *Tymus vulgaris*, la Rue 15,4%, la Sauge 12,7% , le Romarin 12,6%, l'Armoise 9,9%, la Verveine 7,1%, clous de girofle 2%. Le moyen le plus fréquent de ses plantes dont l'utilisation est l'ajout avec l'eau potable après l'écrasement 58,4%, l'ajout avec la nourriture 39,6% , la méthode d'évaporation et usage topique au niveau des plaies est faible 2%. L'efficacité de ces plantes a été estimée à 35,1%, selon les éleveurs les observations cliniques et les résultats sont satisfaisants.

Les résultats ont confirmé l'importance des plantes médicinales dans le traitement de poulet, cela règle plusieurs problèmes mais il faut améliorer les recherches pour l'évolution de la production de la viande blanche, ainsi que les recherches sur les caractéristiques physico-chimiques de ces plantes médicinales.

Mots-clefs : enquête, plantes médicinales, maladies aviaires, traitements traditionnels.