



Etude du potentiel agronomique de quelques populations locales de niébé (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.)

Moussaoui S¹, Alane F², Marouche K¹, Bouali S¹, Mansour H¹

1: Ecole nationale supérieure d'agronomie Avenue Hassan Badi El Harrach- Alger.

2: Institut national de recherche agronomique 2 Rue Frères Oudek, Hacène Badi, El Harrach- Alger .

Mots clés: Niébé, population, caractérisation agro-morphologique, qualité fourragère.

Key words: Cowpea, population, agro-morphological characterization, fodder quality.

Submitted 22/11/2025, Published online on 31st January 2026 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071 – 7024](#)

1 RESUME

Ce travail porte sur l'étude des performances agronomiques de onze (11) populations locales de niébé (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), avec témoin une variété commerciale. Cette caractérisation consiste à évaluer les populations étudiées sur plusieurs critères agro-morphologiques dans l'objectif de conserver ces populations et de les inscrire au catalogue national officiel. Concernant cette évaluation, 26 paramètres quantitatifs ont été utilisés. La qualité fourragère et la possibilité d'exploitation de ces populations comme un fourrage, ont été étudiés en se basant sur 7 paramètres quantitatifs. L'analyse de la variance de l'ensemble des paramètres utilisés dans la caractérisation montre l'existence d'une différence significative à très hautement significative entre les populations pour la majorité des paramètres. Les deux populations NKT 78 et NKB 42 sont les plus performantes à tout égard. Elles présentent des graines blanches réniformes, avec un tégument rugueux, des racèmes positionnés en haut, ainsi qu'une bonne capacité de nodulation, se traduisant un bon rendement et un bon développement végétatif. Pour la qualité fourragère, les paramètres mesurés ont montré une différence significative entre les populations, à l'exception du pourcentage de la matière sèche. Les populations NKT 78, NKB 42 et la population NG 95 ont enregistré un taux de matière sèche et azoté importants et un bon rendement en sec. L'analyse de la variance de la digestibilité des graines des populations ne montre aucune différence significative. Par ailleurs les valeurs varient entre un maximum de 86 ,80% noté par la population NKB42 et 77,95% noté par la population NKB43.

SUMMARY

The study is on the agronomic performances of eleven (11) local populations of cowpea (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), with a commercial variety as a control. This characterization consists of evaluating the populations studied on several agro-morphological criteria with the aim of conserving these populations and registering them in the official national catalog.. The fodder quality and the possibility of exploiting these populations as fodder were studied based on 7 quantitative parameters. The analysis of the variance of all the parameters used in the characterization shows the existence of a significant to very highly significant difference between the populations for the majority of parameters. The two populations NKT 78 and NKB 42 are the best performing in all respects. They have kidney-shaped white seeds, with a rough integument, racemes positioned at the top, as well as good nodulation capacity, resulting in good yield and good vegetative development. For forage quality, the measured



parameters showed a significant difference between the populations, with the exception of the percentage of dry matter. The NKT 78, NKB 42 populations and the NG 95 population recorded a high dry matter and nitrogen content and a good dry yield. Analysis of variance of seed digestibility of the populations showed no significant differences. Furthermore, the values vary between a maximum of 86.80% noted by the NKB42 population and 77.95% noted by the NKB43 population.
