



Journée technique

## Visite des essais de mils -16 septembre 2024 Montpezat d'Agenais (Lot et Garonne)

Journée technique "bord de champ" sur la collection de mils (47 variétés ou mélange variétaux) de l'association Mètis. Plusieurs espèces différentes ont été observées : le millet sétaira (*Setaria Italica*), le millet commun (*Panicum miliaceum*), le sorgho (*Sorghum bicolor*), le mil à chandelle (*Pennisetum glaucum*), le millet japonais (*Echinochloa frumentacea*). Au programme :

1) Principales caractéristiques biologiques et agronomiques des espèces observées. Zoom sur les sorghos et les sétaires en deuxième année d'observation ([voir le bilan de la première année](#)).

2) Itinéraires techniques envisageables en agrobiologie, place dans la rotation, associations possibles, transformations alimentaires. Retours d'expériences.

Toutes les photos ont été prises le 17 septembre 2024.

### I. Millet commun - *Panicum miliaceum*

Les semences de millet commun viennent du centre de ressources biologiques allemand de Gatersleben. L'équipe BAGAP de l'INRAE de Rennes les a semé et observé en 2023 au niveau agronomique (précocité, composante du rendement, hauteur) et organoleptique selon différentes recettes (cuisson à l'eau, galette, bouillie et quatre quarts). A partir des résultats, des mélanges ou PEPS (Population Evolutive Pré-Sélectionnée), ont été faits par rapport à la précocité et au comportement organoleptique\*. Pour la mouture sur moulin de type astrié ou autre moulin à meule de pierre, se pose la question d'un décorticage préalable, pour limiter éventuellement l'amertume. Un témoignage paysan rapporte des problèmes de bourrage du moulin.

De manière générale, cette année, les millets se comportent moins bien que l'année dernière avec un développement moins important et lent. Par exemple leur taille est deux fois plus petite que l'année dernière (source INRAE Rennes après leur deuxième année d'observation). Un essai sur une autre parcelle d'un paysan de Mètis avec une variété paysanne inconnue collectée en Gironde confirme cette observation.

En comparaison aux autres espèces, ces millets communs sont les plus précoces: quasiment toutes les PEPS sont mûres au 15 septembre.

#### Principales informations sur l'essai

\_ Semis le 31 mai puis arrosage de 20mm (un semis plus précoce est envisageable dès que les sols sont réchauffés). Placette de 1,2m x 5 par PEPS

\_ Espacement: 15cm x 5 cm après éclaircies. Soit une densité approximative à l'ha (pour un PMG moyen de 6) de 6,5 kg/ha. Ce qui est peu par rapport aux standards de culture plutôt entre 10 et 20 kg/ha.

\_ Levée : très bonne levée dès le 08 juin

\_ Binage et désherbage : les 15 et 28 juin

\_ Démariage : 28 juin

\_ Épiaison : assez homogène avec peu de différence entre les PEPS. Toutes les PEPS étaient épiées au 20 juillet, sauf la PEPS tardive qui est arrivée une semaine après. Le millet landais était épié au 10 août, bien après les PEPS

\_ Piste d'amélioration: augmenter l'espacement inter-rang pour faciliter le désherbage (houe maraîchère); augmenter la densité (500 grains/m<sup>2</sup> soit un espacement de 12,5 x 2) pour une meilleure couverture du sol.

\* Source: Compte rendu de l'expérimentation cuisine du 7 février au 9 février 2024. UMR BAGAP. 19 pages. 2024; Estimation de diversité au sein de Population Evolutive Présélectionnée de millet commun. Rapport sur le stage master 1. Raphaëlle DE CAUDRON DE COQUERAUMONT. 38 pages. 2024

Avec le soutien de :





PEPS\_GG\_M

Mélange de quatre accessions. Précocité moyenne. Sélection sur Poids de mille grains > 6 grammes. Selon les essais INRAE, potentiel de rendement intéressant.



PEPS\_GG\_P

Mélange de cinq accessions. Précoce. Sélection sur Poids de mille grains > 6 grammes.



PEPS\_poly\_MT

Mélange de sept accessions avec les meilleures qualités gustatives que ce soit en préparation salée ou sucrée. Les accessions avec des antagonismes (ex: bon en sucré, mauvais en salé) ne sont pas présentes. Précocité moyenne et tardive.



PEPS\_poly\_P

Mélange de six accessions avec les meilleures qualités gustatives que ce soit en préparation salée ou sucrée. Les accessions avec des antagonismes (ex: bon en sucré mauvais en salé) ne sont pas présentes. Précoce.

Avec le soutien de :





PEPS\_sucre\_M

Mélange de 11 accessions. Précocité moyenne. Bons résultats dans les préparations sucrées.



PEPS\_sucre\_P

Mélange de six accessions. Bons résultats en préparations sucrées. Précocité.



PEPS\_sucre\_T

Mélange de huit accessions. Bons résultats en préparations sucrées. Tardif.



PEPS\_Pandiffus

Mélange de 22 accessions qui correspondent à toutes les accessions avec une panicule diffuse ce qui limiterait le pillage par les oiseaux. Sans distinction de précocité, cette population peut donc être orienté fortement sur la précocité. Son objectif principal est d'être une PEPS très diversifiée.

Avec le soutien de :



Cofinancé par l'Union européenne





Millet landais "féral"

Variété cultivée landaise redevenue sauvage et adventice des champs de maïs : elle a été collectée entre Magescq et Soustons et transmise par Gabriel Vialatte, historien en thèse à l'université Bordeaux Montaigne sur le système agro-pastoral des Landes de Gascogne au Moyen Âge. Elle présente une grande diversité de couleur de grains. Elle a repris des caractères d'espèces sauvages : la maturité des panicules est très étalée et les grains tombent au sol une fois mûrs. Elle talle fortement et son potentiel hauteur est très élevé. Ces caractères n'en font pas une candidate idéale pour la mise en culture.

## II. Millet japonais - *Echinochloa Frumentacea*

Les semences de millets japonais viennent du centre de ressources biologiques allemand de Gatersleben. L'équipe BAGAP de l'INRAE de Rennes les a semé et observé en 2023 au niveau agronomique (précocité, composante du rendement, hauteur) et organoleptique selon différentes recettes (cuisson à l'eau, galette, bouillie et quatre quarts). Dans le cadre de cette évaluation culinaire, le groupe d'*Echinochloa* est le plus performant tous points confondus, au dessus des différentes PEPS de millets commun. Il ne présente de "mauvais" caractère dans aucune des préparations. Cependant, par rapport aux millets communs, son potentiel de rendement est moindre, de même que son PMG\*\*. Les 3 accessions de millets japonais sont très proches phénotypiquement les unes des autres.

### Principales informations sur l'essai

\_Semis le 31 mai puis arrosage de 20mm (un semis plus précoce est envisageable dès que les sols sont réchauffés). Placette de 1,2m x 5

\_Espacement: 15cm x 5 cm après éclaircies. A noter que cette espèce est très voisine du panic pied-de-coq, *Echinochloa crus-galli*, ce qui rend très difficile son identification au stade plantule

\_Levée : très bonne levée dès le 08 juin

\_Binage et désherbage : les 15 et 28 juin

\_Démariage : 28 juin

\_Épiaison : assez homogène entre le 25 et le 31 juillet.



Millet japonais 11

Variété retenue comme intéressante en quatre-quart et plutôt salée.

Millet japonais 3 et 4

Variété retenue comme intéressante en galette et bouillie, plutôt salée.

\*\* Source: Compte rendu de l'expérimentation cuisine du 7 février au 9 février 2024. UMR BAGAP. 19 pages. 2024; Estimation de diversité au sein de Population Evolutive Présélectionnées de millet commun. Rapport sur le stage master 1. Raphaëlle DE CAUDRON DE COQUERAUMONT. 38 pages. 2024

Avec le soutien de :



### III. Sorgho - *Sorghum bicolor*

Les semences des sorghos viennent du centre de ressources biologiques de Montpellier (GaMÉT). En 2023, 13 accessions ont été évaluées : mis à part une variété-population, il s'agissait de lignées des années 70-80 sélectionnées de façon classique (croisement manuel, sélection généalogique) selon certains critères propres à l'alimentation humaine \*\*\*. 9 variétés ont été retenues sur des critères de diversité, de hauteur de canne, de taux d'anthocyane, de précocité, de potentiel de rendement. Certaines plantes peuvent présenter des tanins. La présence de tanins est intéressante agronomiquement car elle rend la plante plus résistante aux attaques de prédateurs notamment les oiseaux, ou de pathogènes comme les moisissures du grain ou champignons responsables des fontes de semis lors de la germination. Ceci étant une haute teneur en tanin diminue la digestibilité des protéines et confère amertume et astringence à la farine. Le décorticage peut permettre de réduire cette teneur en tanin. Ce critère reste à mieux discriminer dans le panel de variétés retenues (sensoriellement et éventuellement par analyse). Cinq d'entre elles ont été mélangées. Au total il s'agit de 4 variétés en pure et 2 mélanges qui ont aussi été semées à plus grande échelle par certains paysans membre de Métis sur leurs fermes. En 2024, huit nouvelles accessions ont été introduites sur la collection.

#### Principales informations sur l'essai

\_ Semis le 31 mai puis arrosage de 20mm

\_ Espacement: 8 cm x 65 cm après éclaircies. Soit un objectif de 270 000 plantes/ha (densité de 10kg/ha pour un PMG de 30 et +25% de sécurité)

\_ Levée : très mauvaise levée, resemis le 15 juin. Il convient d'augmenter la densité de graines pour sécuriser la levée quitte à éclaircir par la suite. Les températures fraîches et le faible ensoleillement ont en général été très défavorables au sorgho cette année.

\_ Binage et désherbage : 22 juillet

\_ Démariage : 28 juin

\_ Épiaison : très étalée entre le 22 juillet (sorgho russe précoce) et le 25 août avec certaines variétés très hétérogènes. Ordre de précocité du plus précoce au plus tardif:

->entre le 22 juillet et le 15 août: sorgho russe précoce, sorgho 1 Afrique du Sud, Sorgho 4 Zimbabwe, Sorgho 2 USA, Sorgho Russe, Sorgho 3 Mali, Sorgho mélange 2.

->entre le 15 août et le 25 août: sorgho rouge de Marquèze, sorgho 6 France, sorgho mélange 1, sorgho Sénégal, Sorgho 5 Sénégal, Sorgho 7 USA, Sorgho Soudan.

#### Principales informations sur les essais en champ

Les essais de sorghos en plein champ ont été fait à la volée pour une densité de 300 000 grains/ha dans 4 milieux différents (Gironde et Lot et Garonne) : prairie humide, coteaux argilo-limoneux, sols sablonneux, terre maraîchère. La taille des parcelles va de 100 m<sup>2</sup> à 1600 m<sup>2</sup>.

Les essais montrent une expression plus tardive de l'ensemble des variétés : fin août, elles étaient en cours d'épiaison (un retard grosso modo d'un mois par rapport à 2022) pour des semis effectué fin mai/début juin. Dans les mélanges, on observe aussi une diversité de stades d'épiaison. Les levées ont été difficiles (fraîcheur des mois de mai et juin) ce qui donne une densité de plantes plutôt moyenne à faible. Sur certaines parcelles, la concurrence avec les adventices a été rude (absence de binage) et a hypothéqué le développement normal des plantes. Le début de l'automne étant frais et pluvieux se pose la question du bon déroulement de la fin de cycle (arrivée à maturité, maladies cryptogamique du grain).

\*\*\* Source: <https://collectif-metis.org/index.php/2024/01/10/bilan-dune-premiere-annee-dexploration-autour-des-mils/>



### Sorgho rouge de marquèse

Sorgho conservé à l'écomusée de Marquèze transmise par Gabriel Vialatte, historien en thèse à l'université Bordeaux Montaigne sur le système agro-pastoral des Landes de Gascogne au Moyen Âge. Variété commercialisée à l'origine par la ferme de Saint Marthe (aujourd'hui disparue du catalogue de ce semencier) et a priori bien adaptée aux Landes de Gascogne. Phénotype proche du mil à balai (type bicolor) donc peu adapté à une culture alimentaire



### Sorgho 8 Zimbabwe

Population traditionnelle originaire du Zimbabwe de race botanique kafir, précoce (56 à 70 jours), grains rouges clairs, albumen 50 % vitreux, plante anthocyanée. Sensible à la photopériode.



### Sorgho 7 USA

Lignée de sélectionneur originaire des États-Unis, de race botanique kafir x caudatum, cycle moyen (71 à 85 jours), grains rouges, albumen 75 % farineux, plante anthocyanée. Insensible à la photopériode.



### Sorgho 6 France

Lignée de sélectionneur du CIRAD en France. Insensible à la photopériode.

Avec le soutien de :





### Sorgho 5 Sénégal

Lignée de sélectionneur originaire du Sénégal, de race botanique caudatum, pluvial, cycle moyen (71 à 85 jours), grains couleur paille, albumen blanc 75 % farineux, plante sans anthocyanes. Insensible à la photopériode.



### Sorgho 4 Zimbabwe

Population traditionnelle originaire du Zimbabwe de race botanique kafir, précoce (56 à 70 jours), grains rouges clairs, albumen 75 % farineux, plante anthocyanée. Insensible à la photopériode.



### Sorgho 3 Mali

Lignée de sélectionneur originaire du Mali, de race botanique kafir x caudatum, irrigué, cycle moyen (71 à 85 jours), grains couleur paille, albumen 75 % farineux, plante sans anthocyanes. Insensible à la photopériode.



### Sorgho 2 USA

Lignée de sélectionneur originaire des Etats-Unis, de race botanique kafir x caudatum, précoce (56 à 70 jours), grains couleur paille, albumen 80 % à 100 % farineux, plante sans anthocyanes. Insensible à la photopériode.

Avec le soutien de :





### Sorgho 1 Afrique du Sud

Lignée de sélectionneur originaire d'Afrique du Sud de race botanique kafir, pluvial, extra-précoce ( $\leq 55$  j), grains rouges, albumen 75% farineux, plante anthocyanée. Insensible à la photopériode.



### Sorgho russe

Récolte de la collection 2023 d'une accession originaire de Russie de race botanique dura x caudatum, tige sucrée de taille courte, plante anthocyanée.



### Sorgho russe précocé

Récolte de la collection 2023 d'une accession originaire de Russie et très précocé de race botanique dura x caudatum. Canne frêle. Taux d'humidité au battage en 2023 : 16,7 % contre 18 pour les autres.



### Sorgho Sénégal

Récolte de la collection 2023. La variété est un croisement entre deux variétés sénégalaises issu d'un programme de croisement au Sénégal. Haute tige. Semée aussi sur 1000 m<sup>2</sup> sur un autre site en Lot et Garonne (Duras)



Avec le soutien de :



Cofinancé par l'Union européenne



### Sorgho Soudan

Récolte de la collection 2023 d'une variété population du Soudan de race botanique caudatum, plante très haute en 2023 (beaucoup moins cette année), grains de taille moyenne, blancs et clairs, plante anthocyanée. Panicule originale assez lâche. Semé aussi sur 600 m<sup>2</sup> en Gironde (St Hilaire de la Noaille).



### Sorgho mélange 1

Mélange de trois accessions plus tardive : une issue d'un programme de sélection participative au Nicaragua, une issue d'Inde, une du Burkina adaptées à Montpellier, les plantes sont plutôt courtes et non anthocyanée, les formes de panicules divergent aussi. Semée aussi sur 100 m<sup>2</sup> en Gironde (St Exupéry).



### Sorgho mélange 2

Mélange de deux accessions plus précoces : une vieille lignée cultivée au Sénégal pour cycle court ainsi qu'une variété issue de programme de sélection et très populaire cultivée aussi au Sénégal. Grains blancs et jaunes, plantes hautes, non anthocyanées. Semée aussi sur 1600 m<sup>2</sup> en Gironde (Bazas).

Avec le soutien de :



Cofinancé par l'Union européenne



## IV. Millet sétaire, panis- *Setaria italica*

Les semences des millets sétaires viennent du laboratoire Ecologie Systématique et Evolution de l'Université Paris-Saclay. En 2023, six accessions ont été évaluées ce qui a permis de sélectionner deux variétés. Ces deux variétés ont été semées en mélange dans deux autres parcelles. En 2024, 12 nouvelles accessions ainsi que deux variétés sélectionnées en 2013 ont été évaluées dans la collection.

### Principales informations sur l'essai

\_Semis le 31 mai puis arrosage de 20mm (un semis plus précoce est envisageable. L'espèce serait moins sensible au froid que le millet commun. Au XVIIIème à la fin de la petite période glaciaire, le panis était semé fin avril dans les Landes). Placette de 1,2m x 5.

\_Espacement: 15cm x 10 cm après éclaircies, à peu près 410 000 plantes/ha soit 2 kg/ha (PMG de 5). Une densité supérieure peut être envisagée

\_Levée : bonne levée dans l'ensemble, quelques variétés ont présenté des problèmes de germination

\_Binage et désherbage : les 15 et 28 juin

\_Épiaison : très hétérogène avec les sétaires chinois les plus précoces (début août) suivi du millet sétaire landais (mi août), les autres variétés sont plus tardives avec les premiers épis début septembre voire mi septembre. Ordre d'épiaison du plus précoce au plus tardif : Sétaire de chine (quelques soit la souche), Sétaire 11 Landes, Sétaire 9 Kenya, Sétaire 12 Inde, Sétaire 3 Népal, Sétaire 4 Japon Terifuri shirazu, Sétaire 8 Tawain, Sétaire 7 Japon Kintoki 1, Sétaire 10 Japon.



### Sétaire 1, 2, 6 (Chine)

Il s'agit de variétés-populations provenant de Chine (sans doute province du Jilin au nord-est de la Chine, un des foyer de domestication de l'espèce), très proches phénotypiquement les unes des autres, avec une précocité similaire (90 jours). La plante a un port plutôt bas, peu couvrante, le grain est petit et jaune. Le coefficient de multiplication est très intéressant (6 kg récolté sur 28 m<sup>2</sup>) En 2023, nous avons pu faire un test de farine sur moulin Astrié avec 3kg de grain : 2,7 kg de farine ont été obtenus soit un rendement de 90 %, avec un réglage de débit plus fort que pour le froment et des meules plus serrées. La farine est jaune, plutôt sucrée. Le climat du Jilin, province du Nord est de la Chine, est de type continental avec une mousson estivale qui apporte de l'humidité. Les hivers sont longs, neigeux et rigoureux, tandis que les étés sont courts mais chauds. La température moyenne de janvier est comprise entre - 20 et - 14 °C. Les précipitations s'échelonnent entre 350 et 1000 mm.

Deux de ces souches (récolte 2023) ont été semées en mélange sur deux autre sites sur de plus grandes surfaces. Après un été et un automne très pluvieux, plutôt frais et peu ensoleillé, ces variétés présentent un cycle plus long qu'en 2023 ainsi qu'une hétérogénéité dans la précocité entre les individus. Moissonnées le 14 octobre dans l'une des rares fenêtres de l'automne. Sur un des sites, présence de nombreux grains noirs (attaque de champignons?) et phénomène de germination sur pied.



Avec le soutien de :



Cofinancé par l'Union européenne





#### Sétaire 5 Chine

Une autre variété collectée au Nord est de la Chine (province de Liaoning ou de Jilin): variété traditionnelle « millet sable blanc ». Précocité similaire aux autres variétés chinoises du Jilin.



#### Sétaire 8 Tawain

Cycle qui semble trop long dans les conditions 2024. A retester en 2025 avec semis plus précoce.



#### Sétaire 10 Japon

Région sud de Kagoshima, récolté en 1979 chez un cultivateur qui faisait lui même ses essais et sélection variétale à partir de quatre variétés différentes, pour son alimentation ainsi que pour des animaux.

Cycle qui semble trop long dans les conditions 2024. Variété la plus tardive.



#### Sétaire 7 Japon Kintoki 1

Envoyé par l'agricultural experiment station de Nagano (région de Kikyogahara, plateau à 700m d'altitude), variété « Kintoki 1 ». Montaison difficile, variété peu couvrante et très concurrencée par les spontanées. Variété la plus tardive avec Sétaire 10. Récoltée le 1er novembre pour finir sa maturation en gerbes.

Avec le soutien de :





#### Sétaire 4 Japon Terifuri shirazu

Envoyé par l'agricultural experiment station de Nagano (région de Kikyogahara, plateau à 700m d'altitude), variété « Terifuri shirazu".

Cycle qui semble trop long dans les conditions 2024. A retester en 2025 avec semis plus précoce. Est finalement arrivé à maturité et récolté le 1er novembre.



#### Sétaire 12 Inde

Envoyé par l'Indian agricultural research institute. Cycle qui semble trop long dans les conditions 2024. A retester en 2025 avec semis plus précoce. Est finalement arrivé à maturité et récolté le 1er novembre.



#### Sétaire 3 Népal

Région de Simikot, culture à 3000m d'altitude. Cultivée en 2023, elle avait été jugée trop tardive. Variété présentant les plus hautes tiges. Epis roux. Est finalement arrivé à maturité et récolté le 1er novembre. Seule placette présentant une densité significative de plantes. 1 kg de grains récolté soit un rendement approximatif de 16 qtx/ha



#### Sétaire 11 Landes

Le millet sétaire était encore cultivé dans les Landes au XIXème siècle au côté du millet commun dans le cadre d'un système agropastoral et en association avec le seigle dans une même parcelle.

Utilisation en alimentation humaine et animale. Il s'agit ici d'une variété de pays landaise. Un peu plus tardive que les variétés chinoises mais plus précoce que l'ensemble des autres variétés. Epis roux.

Avec le soutien de :





### Sétaire 9 Kenya

Variété présentant la taille la plus courte et les épis les plus petits. A retester en 2025 avec semis plus précoce. Est finalement arrivé à maturité et récolté le 1er novembre. Très faible rendement malgré une densité de plantes au m<sup>2</sup> correcte.

## V. Mil à chandelle- *Pennisetum glaucum*

Les semences de mils viennent principalement de la récolte 2022 au Niger dans différentes organisations paysannes. Les semences et les informations nous ont été fournies par Françoise-Omoniyi Agbodjo qui est doctorante en socio-anthropologie à l'Université Paul Valéry de Montpellier. Le mil « 60 jours » du Biaugerme, originaire du Burkina Faso a été également cultivé.

### Principales informations sur l'essai

\_ Semis le 8 juin juste avant la pluie Placette de 7.2m<sup>2</sup>, (2.4m x 3m)

\_ Espacement: 50 x 50. Densité de 4 plantes au m<sup>2</sup>, 40 000 pieds/ha. Espacement traditionnel dans de nombreuses régions d'Afrique où la culture est binée et associée au niébé.

\_ Démariage et repiquage : 2 juillet puis arrosage 10 mm

\_ Désherbage : 22 juillet

\_ Épiaison : très étalée entre le 22 juillet (mils 60 jours) et fin septembre. Les populations du Niger ont très peu de plantes qui ont épié.



### Mil 60 jours

Il s'agit d'une population provenant du Burkina Faso présentant quatre phénotypes principaux : épi rouge/blanc, épi barbu/non barbu. Variété la plus précoce et de meilleure productivité. Test en meunerie et boulange prévue fin 2024. Acclimatée et cultivée par Christian Boué, commercialisée au catalogue du Biaugerme. L'espacement 50 x 50 avec binage est adaptée à une culture jardinée. Se pose la question d'augmenter la densité de plante et/ou d'associer la plante avec d'autres espèces pour mieux maîtriser l'enherbement. Un essai a été fait sur 5000m<sup>2</sup> avec un semis à la volée à une densité beaucoup plus importante. Il n'y pas eu de verse. A cause de l'humidité qui est restée importante en automne, l'ensemble des épis ont été colonisés par des moisissures ce qui a hypothéqué la récolte en vue d'un test alimentaire.

Avec le soutien de :





### Mils jaune

Cycle qui semble trop long dans les conditions 2024. A retester éventuellement en 2025 avec les quelques grains récoltés.



### Mils Tchouna

Variété paysanne cultivé par un paysan de l'association Mooriben au Niger. Epis très noirs et longs. Variété à cycle court de 70 jours, adapté aux zones sèches. La couleur foncée ne donne pas beau à voir dans le couscous, les grains sont très fins. Cycle qui semble trop long dans les conditions 2024. A retester éventuellement en 2025 avec les quelques grains récoltés.



### Mils Daran Koba 120 jours

Variété paysanne cultivée par un paysan membre de l'organisation Mooriben au Niger. Graines de couleurs grises, petits épis charnus avec de grosses graines. Cette variété est culturellement importante car elle stimule la production de lait chez les femmes, elle est très recherchée et est consommée une fois le bébé né. La variété s'adapte bien aux pluies rares par rapport aux autres mils. Mils à épine donc moins attaqué par les oiseaux, plantes productive avec un bon rendement. Assez tardif (90 jours). Graines grosses blanche avec un bon goût. Cycle qui semble trop long dans les conditions 2024. A retester éventuellement en 2025 avec les quelques grains récoltés.



### Mils Langa Bane 80 jours

Variété paysanne cultivée par une paysanne membre de l'organisation FCMN au Niger. Petites graines grises, épi très long (jusqu'à 1,2m) mais graines espacées sur l'épi. Précoce. Variété thérapeutique prisée pour son rôle dans les soins de la femme enceinte et du nourrisson, facilite la production de lait pendant l'allaitement. Résistant à la sécheresse. Adapté aux bouillies, goût apprécié. Bon rendement. Cycle qui semble trop long dans les conditions 2024. A retester éventuellement en 2025 avec les quelques grains récoltés.

Avec le soutien de :





Mils Hani – Kavery 80/100 jours  
Variété issue d'un travail avec la recherche cultivée par une paysanne membre de l'organisation Afrique verte au Niger. Petite graines brunes, petits épis bruns. Cycle qui semble trop long dans les conditions 2024. A retester éventuellement en 2025 avec les quelques grains récoltés.

Avec le soutien de :



Cofinancé par l'Union européenne

