

PROJET AF RICE

« PROMOTING CLIMATE RESILIENCE IN THE RICE SECTOR THROUGH PILOT INVESTMENTS IN
ALAOTRA-MANGORO REGION »

RESUME DES DIRECTIVES TECHNIQUES POUR LE MIRR SUR RIZIERES A MAUVAISE MAITRISE DE L'EAU (RMME) DANS LA REGION D'ALAOTRA

1.1. Pratique de SDA (Semis direct amélioré) SUR BAIBOHO STRICTEMENT PLUVIAL

Préalable : Le SDA est préconisé avec informations sur les prévisions climatiques pour une mise en place de cultures adéquates **car les rizières RMME sont à irrigation aléatoire**. Sans cela, il se peut que le semis est très précoce et ou tardif et les plants qui ont germé meurent de la sécheresse. Les plants pourraient également être inondés et meurent.

Contraintes majeures:

- **RMME - (Saka maina) à risque de sécheresse pendant ou en fin de cycle**
 - **Sécheresse en début du cycle (risque de ré semis)**
 - **Et/ou sécheresse en fin de cycle (risque de zéro récolte)**

- **RMME - inondé mal drainé à risque d'inondation en début et pendant le cycle et à risque de sécheresse en fin de cycle**
 - **Inondation en début ou pendant le cycle (risque de ré semis)**
 - **Et/ou sécheresse en fin de cycle (risque de zéro récolte)**

Solutions :

1. **Utilisation de variétés à cycle court COMME Madikatra à deux calendriers possibles sur RMME :**
 - **entre novembre et décembre**
 - **en janvier et mi février**
2. **Utilisation de composte**
3. **Mise en culture de la parcelle par la vesce juste avant la récolte et/ou après la récolte quand il y encore de l'humidité sur la parcelle.**

Semis direct peut être à sec ou sur boue :

- Sur boue, on sème de semences pré germées.
- A sec, semences non pré germées.

Préparation du sol : Il faut une bonne préparation du sol comme avec la RBME

Si parcelle cultivée en vesce pendant la période de contre saison, il faut préparer le tapis de vesce au moins quinze jours avant le semis.

Semis sur boue, il faut que le sol soit bien plané et bien nivelé.

Semences : utiliser **uniquement des variétés à cycle court suivantes :**

- **Madikatra, Nerica 4 pour pallier la sécheresse et/ou inondation en début et pendant le cycle.**

- Et/ou **Madikatra, Nerica 4 et Sebota pour pallier la sécheresse en fin de cycle.**
Les semences devraient être traitées pour lutter contre les insectes terricoles avant le semis.

Dose de semis : 45 – 60 kg/ha

Semis : Ligne en poquet espacé (carré) de 20 x 20cm
Utilisation de matériel adéquat : semoir ou manuel

Fertilisation :

- Dose de compost : 7.5 à 10 t/ha avant labour ou en couverture des poquets ;
- apport de fertilisation minérale, apport fractionné de l'urée à épandre sur les lignes des semis ou aux pieds de poquets et l'autre moitié au stade début montaison.
- Le premier apport d'urée de couverture pourrait être éliminé si le sol est préalablement bien préparé avec compost.

Sarclage :

- Sarclage obligatoire et très important sur semis direct, surtout s'il y a manque d'eau. La pression des mauvaises herbes y est toujours élevée.
- Précoce et devrait être fait à temps pour ne pas perturber la croissance des plants 20 jours après semis, au plus tard 30 jours après semis.
- Sarclage manuel à chaque demande
- Sarclage manuel et mécanisé avec des sarcleuses manuelles sur riz pluvial.

Entretien phytosanitaire :

- Lutte contre la principale maladie pyriculariose (maladie fongique)
 - Lutte variétale (par utilisation des variétés résistantes et ou tolérantes à cette maladie telle la variété du riz Madikatra).
 - Utilisation des semences saines indemnes de cette maladie
 - Prévention dans les zones à risques sur sol trop fertile : Traitement des semences par des fongicides.

- Lutte contre les principaux insectes ravageurs suivants

a). ***Lutte contre les insectes terricoles ravageurs du riz*** : il faut ***traiter les semences avant le semis direct*** pour lutter contre les insectes terricoles communément appelés 'VOANA' dans la région d'Alaotra. Si l'attaque de cet insecte persiste au delà du mi tallage, il faut ***traiter le sol pendant le tallage***.

b). ***Lutte contre les poux du riz (Haom-bary)***

- Surveiller la présence de cet insecte sur pépinière pour minimiser les coûts
- Sur rizières, surveiller les poux du riz pendant la période du tallage. Traiter avec un insecticide de contact si présence aux champs.
- Traitement sur rizière nécessaire obligatoire en cas d'apparition pendant le tallage.

c). ***Lutte contre le borer blanc africain (Manapoaka sy salohy manafotsy)***

- Surveiller la présence des pontes au début et pendant la période du tallage du riz.
- Si présence des nombreuses panicules blanches à la maturation, il faudrait faire un labour d'arrière-saison pour éliminer les chaumes réservoir des larves de cet insecte.

d). **Lutte contre les chenilles défoliatrices**

- Pendant la période du tallage
- Il faut traiter par un insecticide et faire un drainage de la parcelle

Pour les détails sur la lutte antiparasitaire : cf. fiche technique sur la lutte antiparasitaire

1.2. Repiquage sur BAIBOHO de type RMME

Le repiquage est possible si l'eau le permettrait.

- **PENDANT LA GRANDE SAISON seulement**

1. Variété de riz

- Variété du riz recommandée : toujours une variété à cycle court dont la variété résiliente Madikatra vu ses caractéristiques
- Utiliser des semences de riz certifiées.

2. Mise en place de pépinière

- **Type** : Pépinière du type Ketsa vohitra (jardinage pouvant être arrosée et ou irriguée) adaptées aux conditions locales
- **Date de mise en place** : **Entre fin octobre et fin novembre**. Les pépinières seraient arrosées s'il n'y pas une source d'eau. S'il a de source d'eau on pourra l'irriguer.
- **Il faut bien surveiller l'eau disponible sur la parcelle pour permettre le repiquage**, vu que l'irrigation est aléatoire pour une rizière à mauvaise maîtrise de l'eau.
- **Dose de semis** : 45-60kg/ha soit 1 kapoaka rasée/m²
- **Fertilisation** : Il faut absolument une bonne qualité de fumure organique (compost bien décomposé).
 - Si la terre est fertile, l'utilisation de la fumure organique suffirait.
 - Si terre peu fertile, il faut doubler l'apport de fumure organique.
- Il faudrait bien suivre ces pépinières, surveiller les attaques du pou du riz

3. RIZIERE

3.1. *Préparation de sols*

- Bien labourer le sol au moins un mois avant le repiquage
- Bien affiner le sol
- Bien planer également le sol après la mise en boue au moins deux ou trois jours avant le repiquage. Ce planage est impératif pour la riziculture MIRR.

3.2. *Fertilisation*

- Pour la première année de pratique de MIRR:
 - Sol peu fertile :
Dose de compost : 7.5 à 10 tonnes/ha. Apport au moins un mois avant le repiquage.
 - Si le sol non fertile :
Dose de compost : 10 à 20 tonnes/ha
 - Apport de Fumure minérale NPK : 200 kg/ha ou de DAP 100 kg/ha avant le repiquage. Epannage au moment de l'affinage et de la mise en boue.
 - Apport de 50 kg d'urée seulement en début montaison si l'utilisation des composts sont bien respectée (qualité, dose, période d'épandage).

- Si les parcelles ne sont pas infestées par des maladies, les résidus de récoltes seraient enfouis dans les sols par labour de fin de cycle ou labour d'arrière-saison.

- A partir de la deuxième année de pratique de MIRR
Sol déjà amélioré par la culture de vesce mise en place durant la période de contre saison, apporté seulement 05 tonnes/ha de compost avant chaque culture de riz.
S'il y a apport de compost pour la culture de contre saison sur la même parcelle, cette quantité peut encore être diminuée de moitié selon le sol.

3.3. Repiquage

- Sur sol bien préparé, affiné et plané au moins deux ou trois avant le repiquage
- Age des plants à repiquer : entre 15 et 25 jours
- Repiquage en ligne
- Intervalle de plantation : 20 cm x 20 cm
- Nombre de plant : deux à trois brins

1.3. SDA/SCV/ sur RMME

PENDANT LA PERIODE DE CONTRE SAISON seulement

- Culture de légumineuse par utilisation de Plante de couverture vive en contre saison (Vesce) pour améliorer, conserver la structure du sol et surtout pour conserver l'humidité POUR LA PROCHAINE RIZICULTURE DE GRANDE SAISON.
- **Mise en place de vesce juste avant ou tout de suite après la récolte lorsqu'y a encore de l'humidité sur la parcelle permettant la germination de graines de vesce.**
- Pratique de **semis direct précoce** pour la **prochaine culture principale riz de grande saison**. Pour ce faire, il faut se conformer aux recommandations techniques données dans les fiches techniques.

Conclusion

- **Sur RMME, le modèle MIRR repose :**
 - sur l'utilisation **OBLIGATOIRE d'une variété à cycle court** telle Madikatra.
 - sur l'apport de compost sur la parcelle pour la première année d'adoption de la technique.
 - sur la pratique du semis direct amélioré (SDA) **et/ou** le repiquage MIRR en ligne sur une parcelle préalablement préparée au moins trois jours avant repiquage (parcelle fertilisée en fumure organique compost) si l'eau disponible sur la parcelle du type RMME le permettrait.
 - sur le suivi de l'entretien des cultures (sarclages bien fait, traitement phytosanitaire si besoin contre les principaux ravageurs nuisibles aux cultures du riz dans la région d'Alaotra).
- **sur la pratique de rotation riz-légumes sur la même parcelle ou la culture de vesce pendant la période de contre saison avec apport obligatoire de fumure organique compost ou autre selon leur disponibilité sur place.**