

Bilan de certains résultats des recherches rizicoles à l'Institut National Russe de Recherche Rizicole

Allochine E.P., Avkian E.R., Allochine N.E.

in

Clément G. (coord.), Cocking E.C. (coord.).
FAO MedNet Rice: Breeding and Biotechnology Groups: Proceedings of the Workshops

Montpellier : CIHEAM

Cahiers Options Méditerranéennes; n. 8(2)

1994

pages 78

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI020573>

To cite this article / Pour citer cet article

Allochine E.P., Avkian E.R., Allochine N.E. **Bilan de certains résultats des recherches rizicoles à l'Institut National Russe de Recherche Rizicole.** In : Clément G. (coord.), Cocking E.C. (coord.). *FAO MedNet Rice: Breeding and Biotechnology Groups: Proceedings of the Workshops*. Montpellier : CIHEAM, 1994. p. 78 (Cahiers Options Méditerranéennes; n. 8(2))



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Bilan de certains résultats des recherches rizicoles à l'Institut national russe de recherche rizicole

E.P. Aliochine, Elmira R. Avakian, N.E. Aliochine
Interbranch State Association "Ris", Krasnodar (Russie)

1. L'influence de la gibbérélline sur le riz a été étudiée dans le laboratoire de biotechnologie

- ☐ les variétés à stérilité cytoplasmique mâle ont une réaction spécifique à l'acide gibbérellique exogène ;
- ☐ les variétés semi-naines et naines permettent l'augmentation du rendement en régénérants verts (le pollen) ;
- ☐ les complexes nucléotido-protéiques sont des récepteurs métaboliques d'acide gibbérellique du riz ;
- ☐ les variétés intensives du riz diffèrent des non intensives par leur niveau plus bas en acides gibbérelliques endogènes et par une activité plus importante des enzymes jaunes de Warburg, ce qui a servi de base pour la création du modèle physiologo-biochimique de l'intensité de la variété.

2. Sur la base des données expérimentales :

- ☐ le silicium (Si) fait partie des acides nucléiques du riz dans la proportion $P \div Si$, où le silicium (Si) l'emporte sur le phosphore ;
- ☐ le silicium (Si) détermine la résistance du riz à la verse, aux intempéries, aux maladies, en particulier, à la pyriculariose ;
- ☐ l'étude du métabolisme du silicium a permis de créer un système d'application d'engrais siliceux dans les rizières.

3. Les expériences ont révélé les propriétés des lectines-protéines à fixer d'une manière sélective les hydrates de carbone de l'eau et leurs résidus lors de la cuisson du riz. Diverses variétés de riz comportent différentes quantités de lectines ayant des propriétés différentes, ce qui conditionne la productivité et la résistance des différentes variétés lors du processus de sélection.

4. Les recherches ont permis d'obtenir une nouvelle classification des protéines dans l'endosperme du riz qui peut être utilisée pour les recherches variétales et pour l'amélioration du riz par le processus de formation du caryopse du riz.

5. Les données de laboratoire ont été utilisées pour la création de modèles d'ordinateur, en particulier du modèle de Krebs (utilisation de l'azote dans l'ontogenèse du riz), et du modèle d'analyse des données de l'électrophorèse des acides nucléiques du riz, etc.