

fol  
9412

# XX REUNION LATINOAMERICANA DE RHIZOBIOLÓGIA Y DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE



## NEN

- CUBA
- MÉXICO
- R. DOMINICANA
- GUATEMALA
- HONDURAS
- EL SALVADOR
- PERÚ
- AREQUIPA
- NICARAGUA
- GOSTARICA
- PANAMA
- VENEZUELA
- COLOMBIA
- ECUADOR
- BRASIE
- BOLIVIA
- PARAGUAY
- URUGUAY
- ARGENTINA
- CHILE

## ANALES CIENTIFICOS XX RELAR

AREQUIPA - PERU

DEL 22 AL 28 OCTUBRE 2000



## RIZÓBIO PARA CAUPÍ – ESTRATÉGIA FAVORÁVEL PARA ÁREAS DE SECANO DEL NORORIENTE DE BRASIL

RUMJANEK, N.G.<sup>1</sup>, MARTINS, L.M.V.<sup>2</sup>, XAVIER, G.R.<sup>2</sup>, MORGADO, L.B.<sup>3</sup> & NEVES, M.C.P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Investigadora Embrapa Agrobiologia, km 47, 23890-000 - Seropédica RJ, <sup>2</sup>Estudantes da Pós-Graduação da UFRRJ - Seropédica-RJ, <sup>4</sup> Investigador da Embrapa Semi-Árido - Petrolina-PE.  
e-mail: norma@cnpab.embrapa.br

### RESUMEN

El caupí (*Vigna unguiculata*) es una leguminosa con alto porcentaje de proteínas en los granos, utilizada en la alimentación humana y cultivada en el área semiárida del Nororiente brasileña. El caupí nodula con diversos tipos de rizobio, presentando poca restricción en la interacción con el microsimbionte. Por esto, es difícil encontrar un inoculante promisor para esta leguminosa y la inoculación no acostumbra ser una práctica comúnmente adoptada. Se seleccionaron cepas de rizobio capaces de nodular caupí y de alta eficiencia de fijación biológica de nitrógeno para uso como inoculante bajo condiciones de secano en la región semi-árida brasileña. Las cepas de rizobio seleccionadas previamente fueron evaluadas durante 2 años consecutivos en campos experimentales de Embrapa Semi-árido, en Petrolina, PE-Brasil, buscando determinar el potencial de sobrevivencia, establecimiento y competitividad de las cepas.

En condiciones de secano, algunas cepas fueron capaces de formar una nodulación significativamente superior a nodulación formada por la población indígena de rizobio. Se observó, que durante el periodo de sequía ocurre una disminución de la población del rizobio en el suelo, siendo éste, un aspecto favorable para la inoculación del caupí en áreas donde predominan condiciones adversas de suelo y clima. Como en las condiciones del Nororiente brasileño este cultivo se siembra al inicio de las lluvias, cuando la población de rizobio nativo es baja, este estudio demuestra que en estas condiciones la respuesta a la inoculación es muy favorable.

#### Recomendación

En las áreas de secano, la Inoculación del caupí contribuirá para el rendimiento del cultivo.

## RHIZOBIUM FOR CAUPI-STRATEGY ADVANTAGEOUS FOR DRY AREAS OF THE NORTH EAST OF BRASIL

### ABSTRACT

The Caupi (*Vigna unguiculata*) is a legum with high percentage of grain proteins, used in human feeding. In cropped is the semiarid area of the brasilian Northeast. The caupi nodules with many rhizobiums types having less restriction in the interaction with the microsymbiont that's why is hard to find an inoculant promisor for this legum an the inoculation not constums to be a common practice adopted.

Select strains of rhizobio able to nodule caupi and the high efficiency of biological nitrogen frixation for the use as inoculant under dry conditions in the semiarid brasilian region. Rhizobium trains selected previosly were evaluated during 2 years cosecutive in experimental fields of semi-arid Embrapa, in Petrolina, PE-Brasil, serching to determine the survival potential, establishment and competitiveness of the strains. In dry contions, some strains were able to form a nodulation significantly higher than nodulation form by the rhizobia native population. Was observed, during dry period happends a population dismination of the rhizobium in the soil, being this, an advantageous aspect for the inoculation of the caupi in areas where predominates soil an weather adverse condition . like in the Northeas brasilian conditions this crop is seedling the begining of the rainfalls, when the native rhizobium population is low, this study proves that in this contitions the answer to inoculation is very advantageous. In the dry areas, the caupi inocullion will contribute for the crop output.