

## References:

- Training of Trainers on AgriPinoy Program, Training Manual. Philippine Rice Research Institute, Science City of Munoz, Nueva Ecija. November 8-12, 2010.
- Natural Farming Inputs. Paper presented during the Training of Trainers on Organic Agriculture, October 24-28, 2011. Bacolod City, Negros Occidental.

Production Team

Consultants

Renato A Maguigad  
Center Director

Imelda M. Guillermo  
Head, Technical Support Services

Marites E. Frogoso  
Head, Training Services

Dr. Jimmy Q. Abarabar  
Coordinator Organic Agriculture

Writers  
Ma. Norma G. Maddalora  
Info. Officer II

Claris M. Alaska  
Agriculturist II

Proofreader  
Arlyn G. Ong

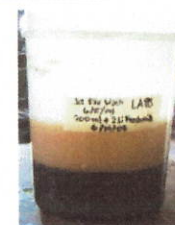
Layout and Design

Teodoro B. Bauí  
Artist Illustrator II



Reproduced by  
**AGRICULTURAL TRAINING INSTITUTE**

# PARAAN NG PAGGAWA NG "LACTIC ACID BACTERIA SERUM" (LABS)



Department of Agriculture  
**Agricultural Training Institute**  
Regional Training Center-Region 2  
Cabagan, Isabela and San Mateo, Isabela

Ang Lactic Acid Bacteria Serum o LABS ay serum mula sa lactobacillus bacteria. Ang Lactobacillus bacteria ay ginagamit sa paggawa ng keso, yogurt at mga produktong may lactic acid at marami pang iba.

Pangunahing pagkain ng lactobacillus ang starch o carbohydrates mula sa pinaghugasan ng bigas. Kapag inimbak ang darak mula sa bigas at mais ng ilang araw ito ay pamamahayan ng mga lactobacilli. Sa pamamagitan ng isang biological process, ang asukal mula sa prutas, bigas o tubo ay nagiging cellular energy sa tulong ng mga lactobacillus bacteria. Lactic Acid ang produktong nakukuha dito.

#### Gamit ng LABS:

- Ginagamit ang LABS bilang disinfectant at biocide.
- Pinalalakas nito ang halaman laban sa sakit at pesteng mikrobyo.
- Mainam itong pang-isprey sa mababahong lugar.

#### Mga Kakailanganing Materyales:

- Plastic na lalagyan
- Hugas bigas (kinililis)
- Tali
- Malinis na papel
- Molasses
- Gatas na Fresca

#### Paraan ng Paggawa:

1. Maglagay ng kalahating litrong hugas bigas (kinililis) sa plastic na lalagyan.



2. Takpan ng malinis na papel, talian mabuti at lagyan ng label.

3. Iilagay sa malamig, madilim at malinis na lugar.

4. Pagkatapos ng 5-7 araw, kung ang darak ay pumaibabaw na, kumuha ng 100 ml na klarong tubig mula rito.



5. Iilagay ang nakuhang tubig sa plastic na lalagyan at haluan ng 1 litrong gatas na fresca.

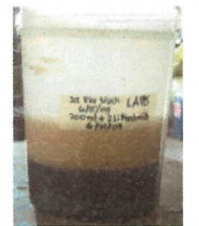


6. Takpan at lagyan ng label at ibalik sa malamig at madilim na lugar.

7. Pagkatapos ng 3-5 araw, kung naghiwalay na ang dilaw na tubig (whey) at puting "curd", tanggalin ang "curd" at gamitin lamang ang whey.



8. Dagdagan ng molasses ang whey sa ratio na 1:1 upang mapanatili ang bisa ng LABS sa mahabang panahon.



9. Iilagay ito sa tamang lalagyan at lagyan ng label.

#### Paraan ng Paggamit ng Serum:

- Maghalo ng 2 kutsarang serum sa 1 litrong tubig o 1-2 lata ng sardinas sa bawat 16 litrong tubig.
- Iisprey sa dumi ng mga alagang hayop upang maalis ang mabahong amoy o sa kompos upang mapadali ang pag "decompose".
- Mag-isprey sa umaga o hapon lamang.