

# CAPÍTULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1. Conclusiones

1. El tratamiento 3 (briqueta de 3.6 g) a pesar de usar una cantidad menor de urea que el tratamiento 2 (urea al voleo) tuvo una producción mayor, 73.56 sacas y 79,56 sacas respectivamente.
2. Se demuestra la gran eficiencia de la tecnología APBU con referencia al aprovechamiento de urea, ya que utilizamos menos urea, lo que significa un menor impacto al medio ambiente, y un mayor ingreso para el agricultor.
3. La mayoría del arroz producido, se genera en fosas de verano, por lo que esta tecnología puede ser aplicada por pequeños agricultores, y las etapas de fertilización pueden ser distribuidas a media que se va sembrando, lo que genera un mejor impacto en los jornales, que pueden ser cubierto por la familia (agricultura familiar), ya que esto no se harina de golpe en todo el terreno .

4. La aplicación de urea en briqueta en un suelo fangoso aproximadamente a 6 cm de profundidad, evito que este expuesta a volatizacion a la atmosfera ni escorrentias, lo que significó la pauta para que el tratamiento 3 sea el mejor en cuanto a numero de macollos y rendimiento.
  
5. En el análisis estadístico, mediante el uso de la prueba no paramétrica Kruskal Wallis se determinó que existían diferencias estadísticas significativas entre los tratamientos en lo referente al macollamiento, siendo el tratamiento 3 (Briquetas 3.6gr) el mejor, seguida del tratamiento 2 (urea al voleo), respectivamente.
  
6. En el análisis estadístico del rendimiento, se determinaron diferencias significativas, determinando al tratamiento 3 como el mejor con una media de 78.80 sacas de 205 lb/ha, siendo estadísticamente distinto a los demás tratamientos, en segundo lugar el tratamiento 2 con un rendimiento de 60.62 sacas de 205 lb/ha.

7. En el análisis económico, se pudo determinar que la tecnología APBU es más ahorrativa económicamente que la tecnología tradicional al voleo, pero hay que considerar que el pago de jornales por la aplicación de las briquetas de urea en arrozales en poza de agua, es distribuido a media de que se siembra el arroz por lo que su impacto no es inmediato y puede ser absorbido más fácilmente por el agricultor.

#### **4.2. RECOMENDACIONES**

1. Capacitar a los agricultores en la aplicación de las briquetas, debido a que como es una tecnología nueva, esta puede ser mal empleada.
2. La aplicación de parcelas de muestra con la tecnología APBU en determinadas zonas, donde se realizan arrozales en poza veraniega para de esta manera la difusión de esta tecnología sea más eficiente y rápida.
3. Considerar que la implementación de las briquetas toma más tiempo que la aplicación tradicional al voleo, por lo que se debe realizar un

buen programa de fertilización, y contar con la mano de obra suficiente.

4. Debido a que la tecnología APBU ha tenido buenos resultados, se debería hacer experimentaciones con briquetas que tengan el resto de elementos esenciales para el cultivo de arroz, como fosforo, potasio, zinc y magnesio y demás microelementos.