

V DISCUSIÓN

En la presente investigación se estudió el comportamiento agronómico del arroz variedad 'F-21', en presencia de diferentes dosis de productos orgánicos enraizadores; los resultados y evidencias experimentales demuestran que los enraizadores Razormin y Raykat, presentaron efectos positivos y superiores a Radi Plus y Raices; superando al testigo carente del enraizador; reflejándose la importancia del empleo de dichos enraizadores.

En lo que respecta al número de macollos y panículas al momento de la cosecha, Razormin 1.5 L/ha y Raykat 1.8 L/ha, obtuvieron los mayores promedios con valores de 636.75 y 624.25; para Razormin 1.5 L/ha; mientras que el testigo sin enraizador fue 553 y 533.25; existiendo un incremento del 15.14 % y 17.06 % para macollos y panículas, respectivamente, mientras que con el Raykat 1.8 L/ha, los incrementos fueron de 12.79 % y 14.25 % en su orden; estos resultados demuestran las bondades de dichos enraizadores, pues tienen una acción bioestimulante y poseen una formulación equilibrada de macro y micronutrientes, que

favorecen el enraizamiento en los primeros estadios de las plantas, Atlántica Agrícola (3). Cabe indicar, que al existir un mayor sistema radicular, las plantas absorben en mayor cantidad los nutrientes disponibles en el suelo y aplicados; influyendo positivamente en el rendimiento de grano.

Los caracteres macollos efectivos, días a la floración, altura de planta, esterilidad de panículas, relación grano – paja, área foliar de la hoja bandera y madurez fisiológica, no estuvieron influenciados significativamente por los productos orgánicos enraizadores; cabe indicar, que la presencia de los enraizadores produjeron incrementos leves en cada variable con respecto al testigo carente del enraizador, sin alcanzar significancia estadística.

Para el carácter longitud de panículas, el tratamiento (C) Razormin 1.5 L/ha, produjo las panículas de mayor longitud, seguidos del tratamiento (F) Raykat 1.8 L/ha con valores de 26.12 cm y 25.07 cm respectivamente, sin diferir estadísticamente; mientras que el testigo (M) carente de enraizador logró panículas de 21.9 cm, ratificándose la

importancia del empleo de dichos enraizadores para asegurar incrementos en el rendimiento de grano. Mientras que, para el número de granos por panículas, el tratamiento (C) Razormin 1.5 L/ha, presentó panículas con 137.5 granos; en cambio el testigo sin enraizador fue de 115.25 gramos; reflejándose el efecto positivo del Razormin; y así mismo fue para el peso de 1000 granos, que excedió en 4.25 gramos al testigo.

Los caracteres longitud y peso de raíces de las plantas de arroz, en presencia de los enraizadores orgánicos Razormin y Raykat en dosis de 1.5 y 1.8 L/ha respectivamente, produjeron incrementos en las evaluaciones realizadas a los 10; 20 y 30 días después de la aplicación de los enraizadores, difiriendo significativamente con el testigo carente del enraizador; demostrándose la eficiencia de dichos productos; luego disminuyó el sistema radicular en la evaluación realizada al momento de la cosecha; esto indica que Razormin 1.5 L/ha y Raykat 1.8 L/ha, deben ser aplicados para mejorar el sistema radicular y por ende originar un mejor funcionamiento fisiológico, que se traduce en mayor rendimiento de grano y utilidad económica por hectárea.

El efecto positivo del Razormin 1.5 L/ha y Raykat 1.8 L/ha en los componentes del rendimiento de grano, originó incrementos en el rendimiento de grano; alcanzando los mayores promedio 8.287 y 8.195 t/ha respectivamente, superando al testigo que produjo 6.68 t/ha; existiendo incrementos de 1.607 y 1515 kg/ha, que representa incrementos de 24.05 % y 22.67 % en comparación al testigo, determinándose que dichos enraizadores mostraron una alta eficiencia para el rendimiento de grano; pues obtuvieron las mayores utilidades económicas por hectárea de \$1067.04 y \$1031.52 para Razormin y Raykat. Por consiguiente, se recomienda la utilización de dichos enraizadores en las dosis apropiadas, como complemento de un equilibrado programa nutricional, concordando con Egüez (10), García (12) y Amores (2), pues indican que para lograr incrementos en el rendimiento de grano, es indispensable un equilibrado programa de fertilización química con macro y micronutrientes.