

## USO DE MICORRIZA MÁS FERTILIZACIÓN QUÍMICA PARA REDUCIR “PANZA BLANCA” EN TRIGO DURO EN LAS REGIONES NORTE Y CENTRO DE COAHUILA

TRIGO DURO, PANZA BLANCA, MICORRIZA Y BIOFERTILIZANTE

**1. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.** La tecnología consiste en la inoculación de Micorriza INIFAP® a la semilla de trigo duro para siembra a una dosis de 500 g/700 ml de agua por hectárea, más adherente en el biofertilizante, además de la fertilización química de 120-60-00 NPK por hectárea.

**2. PROBLEMA, OPORTUNIDAD, NECESIDAD A ATENDER.** El desorden fisiológico conocido como “panza blanca” es debido a la deficiencia de nitrógeno que se manifiesta en falta de consistencia en el grano lo cual, merma las características requeridas por la industria para la elaboración de pastas de buena calidad. Esta deficiencia de nitrógeno se manifiesta además en bajos rendimientos (3.3 y 2.8 ton/ha para la zona norte y centro respectivamente) los cuales son factibles de incrementar si se adecúan las dosis de fertilización a la mayor demanda de este elemento nutritivo. Una manera de solucionar el problema es incrementando la dosis de nitrógeno, pero conlleva incremento en los costos de producción y posible deterioro del ambiente por lo que, el uso de biofertilizantes como complemento a la dosis que regularmente utilizan los productores (120-60-00), mantendría sin cambios considerables los costos de fertilización y contribuiría al menor deterioro ambiental.

**3. BENEFICIOS ESPERADOS.** La aplicación de esta tecnología disminuye el problema de panza blanca en el grano desde un 73% (sin fertilización) a menos de 2% con fertilización química más micorriza INIFAP®. La fertilización química complementada con micorriza para incrementar el rendimiento y el bajo costo del biofertilizante, beneficiará a productores de trigo duro para la fabricación de pastas. El empleo de esta tecnología en las regiones norte y centro de Coahuila permite obtener un rendimiento de 5.4 ton/ha de grano, lo cual significa un incremento en el rendimiento de 41% en comparación al testigo absoluto (sin fertilización) y un incremento de 15% (0.8 ton) con respecto al testigo regional (fertilización 120-60-00 NPK).

**4. ÁMBITO DE APLICACIÓN.** Esta tecnología se puede aplicar en las regiones trigueras del norte y

centro de Coahuila que comprende los municipios de Jiménez, Acuña, Zaragoza, Morelos, Nava, Abasolo, San Juan de Sabinas, Sacramento, Cuatro Ciénegas, Monclova, Frontera y San Buenaventura.

**5. USUARIOS POTENCIALES.** Esta tecnología puede ser implementada por productores de trigo duro de las regiones norte y centro de Coahuila que utilizan fertilización química y con un costo mínimo adicional pueden obtener mayores beneficios al incrementar la productividad y mejorar la calidad de grano; en especial para los productores que proveen de grano a la industria molinera.

**6. COSTO ESTIMADO.** El costo estimado de la aplicación del paquete tecnológico de producción de trigo es de \$8,839.00 pesos con fertilización 120-60-00 NPK. El precio unitario de Micorriza INIFAP® es de \$70.00/ha por dosis de 500 g más el adherente. Con lo cual sumaría un costo total de producción de \$8,909.00 con la tecnología generada.

**7. SOPORTE DOCUMENTAL.** La tecnología se encuentra documentada en el informe técnico final del proyecto No. 14563533339, Uso de fertilización convencional y biofertilización para reducir "panza blanca" e incrementar calidad del grano en el cultivo de trigo en el norte de Coahuila.

**8. PROPIEDAD INTELECTUAL.** No aplica.

### Mayor información:

M.C. Dagoberto Flores Marin

Dr. David Sánchez Aspeytia

*Campo Experimental Saltillo*

*Carretera Saltillo-Zacatecas Km. 342 +119, No.*

*9515, Col. Hacienda de Buenavista. Saltillo,*

*Coahuila.*

*C.P. 25315.*

*Tel: 015538718700 y 018000882222 Ext. 83504*

**Correo-e:** flores.dagoberto@inifap.gob.mx

*Fuente financiera: INIFAP.*

[www.inifap.gob.mx](http://www.inifap.gob.mx)



**TESTIGO: Sin fertilización**  
Panza Blanca 73%



**TECNOLOGIA GENERADA: Fertilización**  
120-60-00 NPK + Micorriza INIFAP®  
Panza Blanca menor al 2%

**Incremento en el rendimiento con la tecnología generada y reducción de panza blanca en el grano de trigo duro en las regiones norte y centro de Coahuila.**

