

Investigación en Fusarium - Opción B: (6b) Manejo integrado del cultivo y de las enfermedades para reducir el impacto del Fusarium R1, R2, STR4, TR4	
Países	<b>20</b> (3 países africanos, 9 países asiáticos, 8 países de AL&C) en los que ya hay presencia de Fusarium o es muy probable que se propague si no se toman medidas importantes de intervención.
Grupos de cultivares tenidos en cuenta	Para la evaluación de esta opción de investigación se tuvieron en cuenta todos los <b>6</b> grupos de cultivares ( <b>AAA Cavendish, otros AAA, AAB Plátano, otros AAB, ABB</b> ) amenazados o susceptibles a TR4, mientras que se consideraron <b>solamente 'otros AAA' y 'otros AAB'</b> amenazados o susceptibles a la Raza 1. No tuvimos en cuenta la Raza 2 en la evaluación de esta opción de investigación porque es poco probable que el resultado de la investigación se usara para sembrar ABB. En el caso del manejo integrado de TR4, el dominio meta incluye el área de producción de todos los grupos de cultivares en AL&C y Asia, mientras que en África incluye solamente las áreas de cultivo del 'AAA Cavendish' en Camerún, Costa de Marfil y Ghana. En cuanto al manejo integrado de la Raza 1, se incluyen como objetivo solamente los 'otros AAA' y 'otros AAB' en Asia y AL&C.
Distribución actual y diseminación futura probable	Aunque Fusarium TR4 y la Raza 1 ya están presentes en algunos países, suponemos que toda el área cultivada actualmente afectada es 0% en todos los países puesto que no hay cifras confiables sobre la distribución actual. Las estimaciones de posible diseminación futura de la enfermedad se hizo <b>separadamente para cada grupo de cultivares y cada país</b> , aplicando una 'escala de Fusarium TR4' que nosotros desarrollamos. Supusimos que 100% del área cultivada con musáceas en los países del estudio es susceptible a Fusarium TR4.
Beneficios: - Aumento en rendimientos - Reducción de pérdidas poscosecha	<b>80%</b> (del rendimiento recuperado) <b>Ningún efecto</b>
Costos de producción	<b>Aumentos del 20%</b>
Techo de adopción	<b>30-50% del área futura y del área objetivo afectada por Fusarium TR4</b> , dependiendo de cada país y grupo de cultivares. Esto se traduce en <b>0.2-24.6% del área total cultivada a nivel nacional</b> .
Duración de la investigación	<b>10 años</b>
Liberación de tecnología	La tecnología estará disponible en <b>10 años</b> en todos los países incluidos en la evaluación (inmediatamente después del desarrollo exitoso de los resultados de la investigación)
Tiempo desde la primera adopción hasta alcanzar el techo de adopción estimado	<b>15 años</b>
Probabilidad de éxito (adopción de la tecnología)	<b>25%, 50%, 75%</b> dependiendo de la importancia del banano y del plátano en las políticas nacionales y de la inversión en investigación.
Costos de I&D	<b>US\$30.46 millones</b>
Costos adicionales a nivel nacional	<b>US\$30.46 millones</b> (equiparados 1:1 con los costos de I&D)
Expertos contratados	Charles Staver, Miguel Dita, Luis Perez Vicente

**(6b) Investigación en Fusarium - Opción B:**  
**Manejo integrado del cultivo y de las enfermedades para reducir el impacto del Fusarium R1, R2, STR4, TR4**

País	Área de producción de bananos y plátanos ('000 ha)	Área amenazada por/susceptible a Foc (% del área total cultivada a nivel nacional)	Distribución actual de Foc (% del área total cultivada a nivel nacional)	Distribución de Foc en 25 años (% del área amenazada por Foc)	Techo de adopción (% del área afectada en 25 años)	Techo de adopción (% del área total cultivada a nivel nacional) (At <sub>max</sub> )	Tiempo hasta la primera adopción de la tecnología (años)	Tiempo desde la primera adopción hasta alcanzar el techo de adopción At <sub>max</sub> (años)	Aumento en rendimientos (%)	Reducción de pérdidas poscosecha (%)	Variación de los costos de producción (%)	Probabilidad de éxito (adopción de la tecnología) (%)
Brasil	498.45	100	0	2.24	48.04	1.07	10	15	80	0	20	75
Camerún	184.41	16*	0	21.18	50.00	1.69	10	15	80	0	20	50
China	398.19	100	0	50.81	48.36	24.57	10	15	80	0	20	75
Colombia	461.43	100	0	3.77	37.62	1.42	10	15	80	0	20	75
Costa de Marfil	411.19	2*	0	21.18	50.00	0.25	10	15	80	0	20	50
Costa Rica	61.22	100	0	3.77	49.07	1.85	10	15	80	0	20	75
Ecuador	266.88	100	0	3.77	47.73	1.80	10	15	80	0	20	50
Filipinas	391.88	100	0	50.80	40.99	20.82	10	15	80	0	20	50
Ghana	191.75	8*	0	27.55	50.00	1.17	10	15	80	0	20	25
Guatemala	50.55	100	0	3.93	47.27	1.86	10	15	80	0	20	25
India	1,858.28	100	0	7.09	34.32	2.43	10	15	80	0	20	75
Indonesia	320.03	100	0	28.63	37.65	10.78	10	15	80	0	20	50
Malasia	56.82	100	0	14.92	38.16	5.69	10	15	80	0	20	25
México	86.31	100	0	2.23	47.77	1.07	10	15	80	0	20	50
Myanmar	65.43	100	0	37.72	33.31	12.56	10	15	80	0	20	25
Nicaragua	14.46	100	0	1.00	37.92	0.38	10	15	80	0	20	25
Pakistán	31.98	100	0	50.45	44.25	22.32	10	15	80	0	20	25
Perú	120.83	100	0	2.24	33.72	0.75	10	15	80	0	20	50
Tailandia	132.08	100	0	38.01	38.21	14.53	10	15	80	0	20	25
Vietnam	102.17	100	0	50.77	39.20	19.90	10	15	80	0	20	25

\*El dominio meta se compone sólo de área cultivada con 'AAA Cavendish'

Fuente: Informe de la Evaluación de Prioridades Estratégicas para la Investigación en Banano y Plátano