



Batata AGROSAVIA - AMBARINA

Nombre científico	<i>Ipomoea batatas</i> Lam.
Nombre comercial	AGROSAVIA -AMBARINA
Adaptación	Caribe seco y Caribe húmedo
Rendimiento Producción de raíces frescas y secas (Toneladas por hectárea con una densidad de 25.000 plantas por hectárea)	Superior a 11 ton/h promedio de raíces frescas totales y 27-37% de contenido de materia seca.
Características fenológicas (días)	
De siembra a brotación	5 - 10
Inicio de formación de raíces de almacenamiento	>40
Acumulación de raíces de almacenamiento	> 40 - 120
Tiempo de cosecha	100 - 120
Características morfo-agronómicas	
Enroscamiento o habilidad del tallo para trepar un tutor adyacente	Ausente
Tipo de tallo o hábito de crecimiento de las guías principales	Semi-erecta y dispersa (75 - 250 cm)
Cobertura del suelo a los 35-40 días después de siembra	75 - 90%
Longitud de entrenudos del tallo	Corto a intermedio (3-9 cm)
Diámetro de entrenudos	Intermedio (7-9 mm)
Longitud del peciolo	Intermedio (21-30 cm)
Grosor de la corteza de la raíz reservante	Delgada (1-2 mm)
Color predominante de la carne	Anaranjado intermedio
Hábito de floración	Ralo
Formación de la raíz reserva	Racimo abierto
Unión de la raíz reservante con el tallo	Corto (2-5 cm)
Número de raíces reservantes por planta	2
Variabilidad de la forma de la raíz reservante	Moderadamente variable
Variabilidad del tamaño de la raíz reservante	Moderadamente variable
Producción de látex en las raíces reservantes	Algo



Oxidación en las reservantes	Poco
Número de raíces por planta	3.31 + 0.28
Rendimiento de raíces frescas (Tn/ha)	11.15 + 1.38
Producción de raíces por primera categoría (%)	>46
Peso raíces de primera categoría (g)	80-1200
Contenido de materia seca (%)	27.7 - 37.8
Rendimiento de materia seca (Tn/ha)	3.18 - 4.21
Producción de follaje (Tn/ha)	19.86 + 2.15

Reacción frente a insectos y enfermedades

Insectos: en condiciones bajo las cuales se realizó la evaluación de este cultivar se observó ataque de Crisomelidos (siendo la de mayor frecuencia la especie *Agroiconota propinqua*) *Spodoptera* sp. Y otros insectos defoliadores (Grillos, lepidópteros (*Helcystogramma* sp. *Junonia evarete*), coléopteros (*Epitrix* spp., *Typophorus* sp., *Diabrotica* sp. y *Tetranychus urticae*), en niveles de afectación que no ocasionaron pérdida económica en ninguno de los casos.

Enfermedades: en condiciones bajo las cuales se realizó la evaluación de este cultivar, se observó incidencia de *Pseudomonas solanacearum* y *Fusarium* sp., en niveles de afectación que no ocasionaron pérdida económica en ninguno de los casos.

Recomendaciones de manejo

Suelos: la batata es un cultivo que requiere suelos sueltos y bien estructurados. Aunque en ocasiones crece bien en suelos arcillosos con buena estructura, el mayor potencial de esta variedad se ha observado en aquellos con tendencia arenosa. La textura ideal es franco-arenosa, junto a una estructura granular del suelo. Requiere suelos con buen drenaje, ya que el exceso de humedad después de los 45 días de siembra puede causar problemas de llenado o problemas de pudrición de raíces si este exceso se prolonga. El pH ideal se encuentra entre 6,2 a 7,2.

Preparación de suelos: Antes de establecer la plantación, es necesario realizar un análisis completo de suelo, tanto en sus propiedades químicas como en las físicas. Se debe preparar mínimo 45 días antes de la siembra, a 30 cm de profundidad. Dependiendo del tipo, y si existen capas compactadas como pie de arado, se deberá subsolar primero; y después, rastrillar hasta dejarlo en condiciones para realizar la siembra. Para conocer la condición física del suelo, se recomienda realizar un recorrido en el lote, haciendo cajuelas con una pala, en diferentes puntos del lote, con el fin de determinar la existencia de problemas de compactación, y determinar si el grado de compactación llega a niveles que impida el crecimiento de las raíces de este cultivo. En caso de presentarse condición endurecida del suelo, se debe preparar con un arado de cincel a mayor profundidad en la que se encuentra la capa, realizando la labor en la dirección de los drenajes principales. Posteriormente, se sugiere realizar un pase de rastrillo con el fin de romper los agregados más grandes del suelo, procurando que quede una buena uniformidad del lote para la siembra. Generalmente, hay necesidad de caballonear surcos para la siembra del cultivo, excepto en suelos arenosos. En aquellos con problemas de humedad, también se recomienda realizar caballones a 1,0 m de distancia y adecuar el terreno con canales de drenajes. Los caballones deben de medir entre 30 y 40 cm de altura para proveer un buen drenaje, mejorar la aireación y facilitar el desarrollo de raíces, ya que de estas dependerá el buen desarrollo de tubérculos. Una vez cosechado el cultivo, se sugiere realizar una adecuada rotación con cultivos leguminosos o cultivos con requerimientos nutricionales diferentes a la batata, con el fin de garantizar un buen estado físico-químico del suelo.

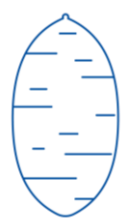


Material de siembra: para la obtención de material de siembra se recomienda el montaje de camas, las cuales serán sembradas utilizando raíces como semilla obtenida desde un cultivo de plantas sanas y con buen vigor. Además, se recomienda que la primera semilla utilizada para plantar provenga de raíces tuberosas seleccionadas por su calidad fisiológica y sanitaria. Es posible utilizar semilla a partir de tallos (esquejes) hasta de una cuarta serie de corte, teniendo en cuenta que cada serie corresponde a un corte a partir de plantas procedentes de esquejes. Después de usar semilla vegetativa proveniente de cuarta serie de esquejes, se hace necesario renovar semilla a partir de raíces tuberosas, dado que, a medida que se va utilizando semilla a partir de esquejes, las plantas van perdiendo vigor productivo.

Establecimiento: con estas variedades se recomienda usar densidades de población desde 25,000 hasta 35,000 plantas/ha, las cuales corresponden a distanciamientos de 1,0 m entre surcos y 0,28 a 0,40 m entre plantas. Para plantación manual, la siembra de la batata se realiza colocando los esquejes de forma inclinada, más o menos a unos 45°, enterrando de dos (2) a tres (3) nudos, y dejando los demás expuestos. Las yemas bajo el suelo serán las encargadas del desarrollo radicular; y las yemas expuestas, del desarrollo foliar. Los esquejes se siembran sobre la cresta o a un costado del caballón, dependiendo de la facilidad de drenaje en terrenos con riego o suficiente precipitación. Las condiciones de humedad de suelo deben mantenerse óptimas, por lo menos, los primeros 25-30 DDS, debido a que la semilla vegetativa es susceptible de deshidratación, especialmente en áreas muy calurosas.

Manejo de plagas y enfermedades: el manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) se basa fundamentalmente en el control preventivo, control biológico, en la tolerancia o resistencia genética de la planta hospedante y en el empleo de prácticas culturales. Además, es necesario conocer las plagas y enfermedades limitantes del cultivo y sus controladores biológicos. Es importante realizar monitoreos constantes con el fin de tomar decisiones acertadas en el momento de controlar y realizar de manera oportuna y adecuada las prácticas agrícolas. De ser necesario, se acude al empleo de insecticidas y fungicidas químicos de baja toxicidad. La función de este plan es ahorrar dinero y evitar la pérdida de la cosecha. Una práctica indispensable es garantizar, en términos sanitarios y de vigor, una adecuada fuente de producción de material de siembra. En las observaciones que ha realizado Corpoica en la región Caribe, se han encontrado, como plagas potenciales, Agroiconota propinqua (*Coleoptera, Chrysomelidae*), que se alimenta de follaje, lo que disminuye la capacidad fotosintética de la planta y, por lo tanto, la acumulación de sustancias de reserva en las raíces tuberosas; Millipedos, conocidos como mil pies, que se encuentran en mayores poblaciones en la época húmeda y generan daños en las raíces tuberosas de la batata; ácaro *Tetranychus urticae* (Acari: *Tetranychidae*), o arañita roja, el cual ataca en época de verano, ya que se alimenta de la sabia de las hojas, lo que genera puntos cloróticos en las hojas. También se encuentran otros como *Ptericoptus* sp. (*Coleoptera: Cerembicidae*), o taladrador de tallo, que genera un engrosamiento de la base del tallo y puede llegar a encontrarse en las raíces tuberosas; y *Euscepes* sp. (*Coleoptera Curculionidae*), que se alimenta también de las raíces. Asimismo, se han encontrado enfermedades potenciales que se evidencian como alteraciones fitosanitarias causadas por *Fusarium* sp. y *Pseudomonas solanacearum*, fitopatógenos que producen taponamientos del sistema vascular y deterioro del follaje hasta causar la muerte de la planta. Estos patógenos deterioran y disminuyen la capacidad fotosintética de la planta, lo que afecta la acumulación de sustancias de reserva en las raíces tuberosas hasta lograr la muerte generalizada de la planta.

Manejo de malezas: el periodo crítico de competencia con las malezas en el cultivo de batata es durante los primeros 45 días después de sembrado. Para el establecimiento de cultivos de batata con estas variedades se recomienda un control pre-emergente de las malezas, usando productos que actúen como sellante selectivo para detener la emergencia de las semillas de malezas presentes en suelo. En estas variedades se han obtenido buenos resultados con el uso de Ametrina 80 WG (2-3 kg/ha), Bentazona 48% p/v (1,2 a 2,0 litros) y Metolaclo 96 E.C (0,6 a 1,2 l/ha), en aplicación pre-emergente de las malezas a partir de la siembra, y hasta el cuarto día cuando se realiza por raíces. Las aplicaciones deben ser realizadas con la humedad del suelo requerida. Para el control de malezas gramíneas posterior a la brotación del cultivo, se podrá aplicar Fluazifop 1 Litro por hectárea, el herbicida Haloxifop 80 a 120 cc/ha, o realizar un control manual con machete o azadón, eliminando las malezas en la línea del cultivo, hasta que



se presente una buena cobertura de la parte aérea del cultivo que inhiba el crecimiento de las malezas por competencia de luz.

Fertilización: la batata es exigente en potasio, discreta en cuanto al fósforo y necesita poco nitrógeno. Para realizar una adecuada fertilización es necesario acudir al análisis de suelos para determinar las cantidades de nutrientes disponibles que son necesarios para el crecimiento y mejor rendimiento de las plantas de batata. Para mantener la fertilidad del suelo es necesario aplicar, por lo menos, la misma cantidad de nutrientes que el cultivo de batata haya extraído en la cosecha anterior. En general, se conoce que, por cada tonelada de raíces producida, la batata extrae en promedio 2,2 kg de nitrógeno (N), 0,5 kg de fósforo (P) y 5,0 kg de potasio (K).

Cosecha: para las cosechas manuales o mecánicas, previamente se deben cortar los tallos, y demás partes aéreas del cultivo, a máximo 20 cm del suelo. Posteriormente, se procede a la remoción extracción de las raíces con cosechadora mecánica o de forma manual.

AGROSAVIA, se excluye de responsabilidad por su uso o manipulación inadecuada lo cual recae única y exclusivamente en cabeza del cliente.

Datos de contacto

Línea Gratuita: 01 8000 121515 o a los teléfonos: (601) 4227300 o (601) 4227323.

Correo Institucional: productos@agrosavia.co