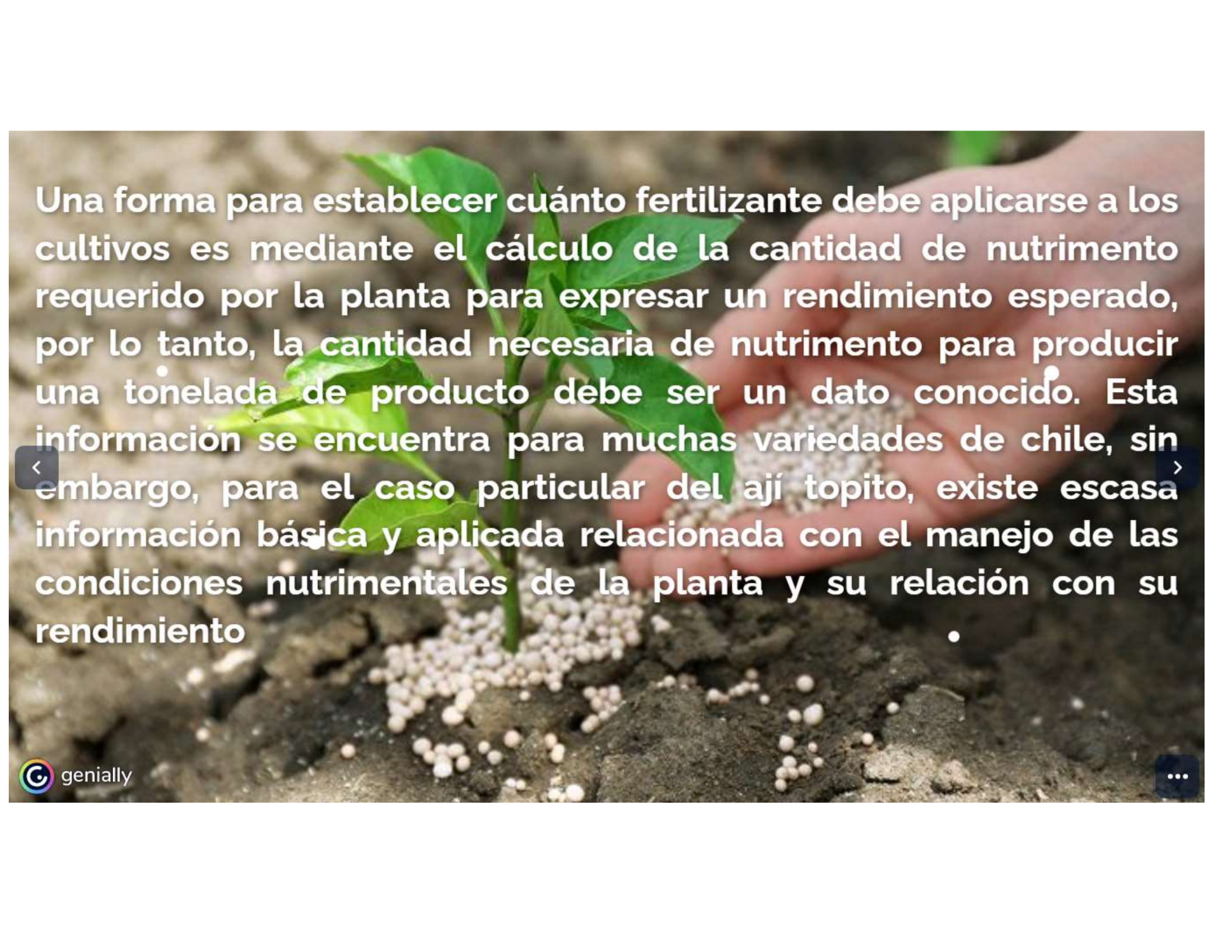


MANEJO DE LA FERTILIZACIÓN EN AJÍ

El Ají Topito requiere un adecuado balance de elementos mayores (C, N, P, K, Ca, Mg y S) y menores (Mn, B, Cu, Fe, Zn y Mo), para poder alcanzar un óptimo desarrollo y los mejores rendimientos. La extracción y requerimientos nutrimentales en ají varían por cultivares, tipos de ajíes (jalapeño, dulce y pimiento), órgano de la planta y por sistemas de producción.



A close-up photograph showing a person's hand sprinkling small, light-colored granular fertilizer onto the dark soil around a young green plant with several leaves. The background is blurred, focusing on the action of fertilizing.

Una forma para establecer cuánto fertilizante debe aplicarse a los cultivos es mediante el cálculo de la cantidad de nutrimento requerido por la planta para expresar un rendimiento esperado, por lo tanto, la cantidad necesaria de nutrimento para producir una tonelada de producto debe ser un dato conocido. Esta información se encuentra para muchas variedades de chile, sin embargo, para el caso particular del ají topito, existe escasa información básica y aplicada relacionada con el manejo de las condiciones nutrimentales de la planta y su relación con su rendimiento.

Establecimiento de un plan de fertilización con el conocimiento de los análisis de suelos

Para establecer un plan de fertilización para el ají topito hay que tener en cuenta los siguientes factores:

1. Contenido de nutrientes disponibles en el suelo para la planta, a partir de la realización del respectivo análisis de suelos, antes del establecimiento del cultivo y con las frecuencias requeridas de acuerdo con el tipo de explotación. Este análisis debe identificar los elementos necesarios para el desarrollo y el crecimiento de las plantas (nitrógeno, fósforo, potasio, magnesio y calcio, entre otros).
2. El conocimiento del requerimiento nutricional del cultivo que sirve de base para los cálculos de las dosis y frecuencias de aplicación de los fertilizantes





A partir de los resultados del análisis de suelos y teniendo en cuenta las necesidades nutricionales del ají topito, una vez identificadas las necesidades de nutrición de la especie, ya se puede establecer un plan de fertilización, en el que se dispongan los elementos necesarios para el óptimo crecimiento de las plantas y las épocas de aplicación de los mismos



Papel de principales nutrientes en la producción del ají

Nitrógeno: Contribuye fuertemente al crecimiento de la planta al favorecer el crecimiento del tallo y el follaje (incremento de masa seca) y por tanto, contribuyendo a la formación de los frutos. Es fundamental en la formación de aminoácidos, proteínas, enzimas, ácidos nucleicos, clorofila, alcaloides y bases nitrogenadas ideales para obtener un rápido crecimiento. También promueve la formación de flores, frutos y regula la maduración de la planta.

Nitrógeno



La deficiencia de nitrógeno se manifiesta con un alargamiento en las plantas, tallos delgados y hojas también delgadas y erguidas. Las hojas inferiores presentan un color verde pálido hasta casi amarillo, y cuando la deficiencia es severa toda la planta se torna pálida, con folíolos pequeños, puede haber caída de flores y los frutos que logren formarse se quedan pequeños.

un exceso de este elemento provoca un crecimiento vegetativo excesivo (aumento de follaje, engrosamiento de tallos y alargamiento de entrenudos, principalmente), un escaso desarrollo en el sistema radical y un retraso en la formación de flores y frutos, así como aumenta la susceptibilidad de la planta a las enfermedades.

Fósforo



Es también valioso para el metabolismo energético de la planta porque pertenece a las moléculas AMP, ADP y ATP. Forma parte de los ácidos nucleicos ADN, ARN y de otros compuestos como el ácido fítico, importante en la germinación de las semillas y el desarrollo de la raíz. Se encuentra en mayor proporción en las hojas jóvenes, flores y semillas en desarrollo.

Fósforo



La deficiencia de fosforo disminuye drásticamente la floración, producción y calidad del fruto, creando un raquitismo en la planta, expresada en tallos delgados y fibrosos con una coloración púrpura opaca; mientras, las hojas adquieren una coloración verde oscuro o azulada, con tintes bronceados o purpuras (lo que es un síntoma muy común en la etapa de semillero) y se presenta poca floración y cuajado de frutos. Cuando la deficiencia es muy severa se presenta un retardo en la floración, se produce caída de hojas, flores y frutos, y la maduración es tardía.

De la misma forma, la deficiencia de este elemento afecta el desarrollo, debido a que la producción de proteínas es muy baja y la síntesis de almidón, celulosa y sacarosa se reducen. Un efecto notorio de este fenómeno es la reducción en la expansión celular, razón por la cual las plantas pueden presentar enanismo