

Papas: retomando el enfoque de la fertilización nitrogenada

Es un hecho que hace ya varias temporadas, en los cultivos de Papas de la Región de Los Lagos los niveles de aporte de Nitrógeno a través de la fertilización han presentado una tendencia a reducirse cada vez más, siendo esta tendencia justificada por agricultores, asesores, distribuidoras, ingenieros agrónomos, institutos de investigación y académicos.

Sin embargo, frente a esta realidad es conveniente hacernos la pregunta de si efectivamente vamos o no por el camino correcto.

¿Porqué se busca fertilizar con menos Nitrógeno?

El bajar el nivel de aporte de Nitrógeno se ha realizado por distintos motivos, siendo éstos de carácter económico, como es la disminución de costos, pero también y principalmente por una cuestión técnica, ya que se asocia a altos niveles de Nitrógeno con plantas excesivamente vigorosas, que se van en “vicio”.

Se relaciona así entonces a plantas excesivamente vigorosas con una deficiente tuberización, papales “emboscados” que favorecen el desarrollo de enfermedades, tasas de traslocación bajas con deficiente llenado de tubérculos, problemas de maduración de los tubérculos a cosechar con una baja suberización de la piel que acarrea problemas durante la guarda (susceptibilidad al desarrollo de hongos) y papa semilla que luego plantada presentaría una baja brotación.

¿Entonces qué beneficios aporta una mayor fertilización Nitrogenada?

Según diversos estudios, investigadores indican que para producir 1 tonelada de tubérculos se requieren al menos 5 unidades de Nitrógeno. Por lo que si por ejemplo quisiéramos optar a un rendimiento de 50 toneladas, en teoría necesitaríamos suministrar alrededor de 250 unidades de Nitrógeno. Por lo tanto si queremos acercarnos al potencial de rendimiento de un papal, debemos entonces pensar necesariamente en cubrir esa necesidad por este elemento (ya sea a través del aporte de fertilizante como del suelo).

Para calcular las unidades de Nitrógeno que debemos aportar, el tema se hace un poco más complejo ya que se deben considerar variables como el suelo, rotaciones y variedad entre otras; por lo que no existe una receta general. Pero sin lugar a dudas que en muchos papales con frecuencia se ven deficiencias de este elemento, por lo que es necesario además revisar los aportes históricos de Nitrógeno y dar lectura también de lo que las plantas nos han estado diciendo.

¿Qué otros beneficios se logran?

Además del aumento en rendimiento, un incremento en la fertilización nitrogenada entrega más beneficios, como plantas vigorosas, robustas, con mayor capacidad de intercepción de energía solar, y por ende una producción más alta de carbohidratos esenciales para el llenado posterior de los tubérculos.



Antonio Villagra Gnudi
Asesor Técnico - Comercial
Stoller Chile S.A.

Optamos a cierres de hilera más rápidos, y por consiguiente a una mejor y más rápida cobertura del suelo. Así tendremos una cobertura más temprana que nos permitirá disminuir la tasa de evaporación y entonces mantener los suelos húmedos y frescos por más tiempo. Se debe considerar que el mantener los suelos húmedos y frescos es esencial para el desarrollo radicular, disminuyendo así el efecto de poda de raíces por concepto de altas temperaturas de suelo.

¿Cómo manejamos el exceso de vigor?

Para manejar el exceso de vigor al que se expone un papal por una dosificación mayor de Nitrógeno, debemos realizar estrategias de manejo hormonal que nos permitan alcanzar una adecuada madurez en las plantas. Para ello, la hormona clave es Ácido Abscísico (ABA), hormona responsable de la maduración y senescencia de la planta.

Logrando un adecuado nivel de Ácido Abscísico, a pesar del vigor que tenderán a tener, se preocuparán además de otros procesos fisiológicos como lo es la tuberización,

llenado de tubérculos, suberización- engrosado de la piel y maduración en general.

¿Cómo nos aseguramos de mantener este adecuado balance hormonal?

Para asegurar el movimiento correcto de nutrientes y carbohidratos y mantener los niveles de Ácido Abscísico en concentraciones óptimas, se debe procurar realizar una terapia con productos foliares que favorezcan este balance hormonal; en este sentido el uso de Nitrate Balancer® es una herramienta ideal para mantener un vigor controlado.

Nitrate Balancer® es un producto único en el mercado y desarrollado por Stoller que busca, a través del balance de los Nitratos maximizar el movimiento de carbohidratos desde las hojas hacia los tubérculos.

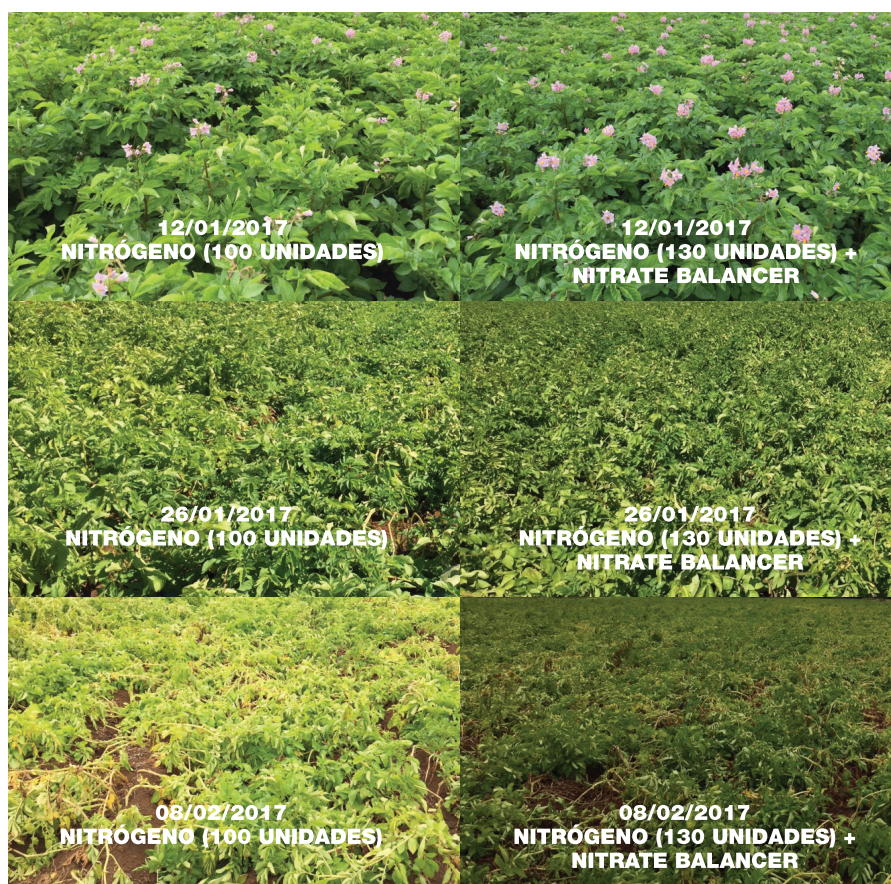
Una terapia con Nitrate Balancer® debería considerar, como aplicación base en papales vigorosos, una aplicación de 0,5L/há en gancho, 0,5L/há 10 días después, 1L/há en inicio tuberización, y 5L/há dosificados entre floración y precosecha.

En resumen, ¿qué debo esperar al emplear esta estrategia?

Los objetivos buscados con fertilizaciones nitrogenadas mayores y uso de Nitrate Balancer® deberían ser y resultar en una adecuada tuberización, calibres adecuados y homogéneos, rendimientos mayores, y tubérculos maduros de piel suberizada, firme y de mejor color, y que presentarán finalmente mejores condiciones en la guarda.



ENSAYO FUNDO BELLAVISTA (Agua Fria, Llanquihue) v. PATAGONIA - TEMPORADA 2016 – 2017 (realizador Departamento Técnico Stoller de Chile):



| TRATAMIENTO | RENDIMIENTO PAPA CONSUMO (Kg/há) | VENTA* (\$/há) | COSTOS (\$/há) | | UTILIDAD (\$/há) |
|---|----------------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| | | | CULTIVO | EXTRA ESTRATEGIA | |
| Nitrógeno (100 unidades) | 42.235 | 3.378.815 | 4.000.000 | 0 | -621.185 |
| Nitrógeno (130 unidades) + Nitrate Balancer | 52.605 | 4.208.367 | 4.000.000 | 124.099 | 84.268 |

*Valor venta saco: \$4.000.-.

SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSIÓN EN PAPAS

PAPAS

COBERTURA TOTAL

SOAGRO

www.soagro.cl | soagro@dasfluid.com | 

- REDUCIDO ESPACIO DE ALMACENAJE
- BAJO COSTO DE INVERSIÓN Y OPERACIÓN
- BAJO COSTO DE MONTAJE Y DESMONTAJE
- NO HAY PÉRDIDA DE SUPERFICIE



ASPERSOR WINDFIGHTER ROTATOR



NELSON SOAGRO
La solución agrícola de Dasfluid