



INFORME DE RESULTADOS

EVALUACION DEL PRODUCTO AGRO CU TERRA DOMCA PARA LA PREVENCIÓN DE ROYA EN ARÁNDANOS

INTRODUCCION

En la zona de Concordia, Entre Ríos, Argentina existen óptimas condiciones agroecológicas para el cultivo de Arándanos (*Vaccinium* sp.), con implantaciones comerciales cuyo destino mayoritario es la exportación de fruta fresca, destinándose el resto a mercado interno e industria.

Desde fines del verano y principios del otoño en adelante hay condiciones ambientales predisponentes para el desarrollo de la enfermedad conocida como "Roya" (*Pucciniastrum vaccinii* = *Naohidemycetes vaccinii*) afectando hojas y frutas de arándanos, teniendo esta especie cultivares susceptibles.

Ante esta problemática se diseñó con la empresa productora de plantas y arándanos orgánicos MR BEERY S.R.L. y Vertisoles S.R.L., representante DOMCA en la zona, una evaluación del producto AGRO CU TERRA aplicado para la prevención de Roya.

OBJETIVO

Evaluar el producto AGRO CU TERRA DOMCA como alternativa para la prevención de Roya en hojas de arándanos.

MATERIALES; METODOS Y TRATAMIENTOS

Se acordó el inicio de la evaluación en marzo 2021, acompañando de esta forma todo el ciclo del cultivo, para cerrar la misma en marzo de 2022.

Se eligieron lomos/camellones para tratamientos y testigos, de 80 metros de largo con plantas a 0,75 m de distancia, del sector 2 del campo, implantados con la variedad Snowchaser, con una densidad de 4040 plantas/ha. Sector caracterizado por su historial y condiciones agroecológicas, como muy predisponente para el desarrollo de enfermedades, principalmente Roya.

Previo a los tratamientos se realizaron pruebas de fitotoxicidad y compatibilidad a escala menor en otras plantas. Dosis de prueba, en 10 litros de agua: AGRO CU TERRA 10 cc. + Coadyuvante Afital 3 cc. La aplicación se realizó con mochila manual a última hora de la tarde, sin sol y con temperatura adecuada. Las plantas en buen estado nutricional y sin presentar estrés hídrico. Al día siguiente se observaron las plantas con daño foliar por "quemado".

Para descartar incompatibilidad o acción negativa del coadyuvante, se realizó la misma aplicación sin coadyuvante Afital y con similitud de condición. El resultado fue similar a la primera prueba:

Daño foliar (quemado). No observándose el daño durante las primeras horas e intensificándose cuando sale el sol.

Prueba de fitotoxicidad. Aplicación con Afital **Prueba de fitotoxicidad. Aplicación sin Afital**



Siguiendo con el ajuste, se acordó reducir dosis para evitar el efecto del daño foliar.

Dosis utilizadas: 75 cc. del producto en 100 litros de agua. Con esta dosis en pruebas de fitotoxicidad no hubo daño foliar.

Inicio, fin y frecuencia de aplicaciones: desde marzo 2021 hasta junio 2021 y cada 20 días.

Caudal aplicado: equivalente a 600 lts/ha. Se utilizaron tarjetas hidrosensibles para observar eficacia de aplicación.

Al mismo tiempo y en la misma evaluación se realizaron comparaciones con Óxido Cuproso Nordox; Cuprodul y Verno; Dióxido de Cloro Oxocat; Ácido Peracético + Peróxido de Hidrógeno Percide.

El sector donde se realizaron las evaluaciones estaba en óptimas condiciones nutricionales, con manejo del nivel de nitrógeno para disminuir sensibilidad a roya, manejo de podas y sin síntomas y signos de infección en hojas.

Monitoreos

Presencia de hojas con síntomas y pústulas en el 5 % de plantas tratadas y testigos. De cada planta se identificaron 5 ramas para evaluar incidencia de la enfermedad. Se realizaron observaciones en hojas principalmente en el envés para determinar manchas y presencia de pústulas. Se tuvo en cuenta la observación de la severidad, pero no cuantificada para esta evaluación. Frecuencia de monitoreos: 18 días.

RESULTADOS

Se observaron diferencias significativas entre testigos y tratamientos.

Se observaron diferencias significativas entre tratamientos AGRO CU TERRA; Óxido Cuproso Nordox; Cuprodul y Verno; versus Dióxido de Cloro Oxocat; Ácido Peracético + Peróxido de Hidrógeno Percide.

No se observaron diferencias significativas entre tratamientos AGRO CU TERRA versus Óxido Cuproso Nordox; Cuprodul y Verno.

Plantas con Tratamientos



Plantas sin Tratamientos



CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

AGRO CU TERRA podría ser otra alternativa para la prevención de Roya en arándanos orgánicos, principalmente en variedad Snowchaser.

El uso de AGRO CU TERRA podría entrar en la rotación de principios activos usados en otoño en arándanos orgánicos.

El uso de AGRO CU TERRA disminuye el nivel de residuos de cobre en hojas y fruto comparado con el uso frecuente y permanente de Óxido Cuproso.

Disminuir la dosis por efectos no deseados (manchas por “quemado” foliar), no alteró el objetivo.

El volumen y frecuencia de aplicaciones fueron los correctos.

Cultivos orgánicos con condiciones agroecológicas y climáticas predisponente para el desarrollo de la enfermedad requieren hacer prevención y cuando sea necesario proceder al control. Hojas enfermas con severidad aumentada indican en testigos que la enfermedad está generando nuevas infecciones.

Es importante resaltar que AGRO CU TERRA no es un Producto Fitosanitario.

Fecha: 12/04/2022

Participantes:

Vertisoles S.R.L. – DOMCA. Área de Postcosecha. Ings. Eduardo Blanco – Juan Matheron

MR BERRY S.R.L Ing. Juan Perelestein.

