

Implementación de nuevos ensayos de screening y evaluación de resistencia para la sarna común de papa en Uruguay

Nicol Denis¹, Virginia Ferreira¹, María Inés Lapaz¹, Gustavo Rodríguez², Matías González³, María Inés Siri¹

1-Laboratorio de Microbiología Molecular, DEPBIO, Facultad de Química, Udelar, Montevideo Uruguay; 2-Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Estación Exp. Las Brujas, Canelones, Uruguay; 3-Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Estación Exp. Salto, Salto, Uruguay.

INTRODUCCIÓN La sarna común es una importante enfermedad del cultivo de papa causada por un complejo de especies del género *Streptomyces*. Esta enfermedad se caracteriza por lesiones necróticas en la superficie del tubérculo que reducen significativamente la calidad sanitaria y comercial de los mismos. Los factores de virulencia conocidos se han organizado en categorías, que incluyen fitotoxinas, fitohormonas y proteínas secretadas, siendo las taxtominas las toxinas más ampliamente distribuidas. En este trabajo, se presenta la optimización de dos metodologías para el screening de susceptibilidad-resistencia de papa a la sarna común.

METODOLOGÍA EXPERIMENTAL: *Screening* de susceptibilidad-resistencia

Método *in vitro*



Cultivo de plantas *in vitro* en medio MS

+
0 ppb
100 ppb txtA
200 ppb txtA
300 ppb txtA
400 ppb txtA
500 ppb txtA

Cultivares:
•Red Magic
•Chieftain
•Nishi Yutake

Condiciones
15 días
Fitotron:
16 hs luz/8 hs oscuridad
24°C/20°C
70% de humedad



Medición:
largo de la planta, Largo de raíces y cantidad de raíces

Método de inoculación de papa semilla



Cepas utilizadas
•*S. acidiscabies* ST105
•*S. scabiei* ST129
S. europaescabiei ST1229

Condiciones
PMA, 7 días a 28°C



Condiciones
YME 50 ml
3 días a 28°C 200rpm



Ajuste de inóculo a 0,2g/ml



25 ml de inóculo +
25 ml de solución SAY's



2,5 kg de sustrato:arena (2:1)
autoclavado previamente
+
45 g de vermiculita inoculada

Se incuban a 28°C por 14 días

Evaluación de síntomas



5 Réplicas
por tratamiento:
4 con minitubérculos
1 con esquejes

RESULTADOS

