

H-SV 016

INFLUENCIA DE DIFERENTES ANTECESORES SOBRE LA COMUNIDAD DE MALEZAS EN EL CULTIVO DE CEBOLLA EN EL VALLE INFERIOR DEL RÍO NEGRO

Avilés, L.1; Cañón, S.2; Gajardo, A.1; Doñate, M. T.1, 3; Alarcón, A.3; Baffoni, P. A.3,4; Bezic, C.4; Sidoti Hartman, B.3
1CURZA-UNComahue. 2CERZOS-CONICET. 3EEA Valle Inferior del Río Negro- Convenio Provincia de Río Negro – INTA. 4 UN Río Negro
E-mail: donate.maria@inta.gob.ar

En los sistemas agrícolas, las comunidades de malezas son afectadas por la repetición anual de las prácticas culturales. El control de malezas es una de las principales problemáticas de la horticultura de clima templado. El objetivo de este trabajo fue estudiar la influencia de diferentes cultivos antecesores sobre la comunidad de malezas en el siguiente ciclo productivo. En un lote de la EEA-INTA Valle Inferior, se evaluó la composición de especies presentes en un cultivo de cebolla de siembra directa, en 4 tratamientos antecesor: zanahoria; tomate; maíz y soja (n=4). En cada unidad experimental se muestreó 45 días después de la siembra con un marco de 30x30 cm sobre el bordo sin control químico el número de cada una de las especies presentes. Se determinó la densidad, la riqueza y la diversidad de especies con el índice de Shannon- Weaver. Estos resultados fueron analizados mediante ANOVA y test LSD. Se identificaron 22 especies, siendo las más frecuentes *Polygonum aviculare* L., *Lamium amplexicaule* L., *Picris echioides* L., *Xanthium spinosum* L., *Sonchus asper* L. y *Echinocloa cruz-galli* L. La riqueza en cada muestreo osciló entre 5 y 14 especies, con mayor expresión en aquellos lotes donde el año anterior se había cultivado tomate. En las parcelas con antecesor tomate o zanahoria la densidad de malezas -fue el doble que en los tratamientos con soja o maíz (p=0,008). La diversidad de malezas resultó inferior cuando el antecesor fue zanahoria probablemente debido a la persistencia de los herbicidas aplicados el año anterior (p=0,005).

H-SV 018

INNOVACIONES EN LA PROTECCIÓN QUÍMICA DE ENFERMEDADES DEL CULTIVO DE GARBANZO PARA SANTA FE, ARGENTINA

Sillón, M.1; Magliano, M. F.1; Carreras, J.2; Albrecht, J.3; Favaro, M. A.1; Maumary, R.1
1Departamento de Producción vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Litoral (FCA-UNL). 2Universidad Nacional de Córdoba (UNC) 3Asesor técnico Centro de Sanidad de Cultivos.
E-mail: margaritasillon@arnet.com.ar

La presencia de enfermedades de suelo y foliares puede reducir el stand de plantas del cultivo de garbanzo, o desmejorar la calidad del producto obtenido. Entre ellas se encuentran las podredumbres producidas por *Fusarium* spp., la rabia del garbanzo (*Ascochyta blight*), y el tizón por *Stemphyllium* spp. El objetivo de este trabajo fue proponer distintas estrategias de protección química para enfermedades de garbanzo. Se llevó adelante un ensayo a campo sobre variedad Norteño, en Castellanos, Santa Fe. Los tratamientos en semilla para evaluar el impacto en el stand final de plantas fueron: piraclostrobin en comparación con carbendazim+thiram. A partir de floración se realizaron aplicaciones de piraclostrobin 128 g i.a./l+boscalid 252 g i.a./l. (Bellis, WG) y Piraclostrobin 133 g i.a./l+epoxiconazole 50 g i.a./l (Opera, SE). El tratamiento de semillas con estrobilurinas permitió un stand uniforme de plantas, 20% superior a las parcelas tratadas con carbendazim+thiram. Las aplicaciones de fungicidas a partir de floración resultaron efectivas en el control de rabia. El piraclostrobin+boscalid logró eficacias mayores al 75% en el control de tizón foliar, que redujeron en índices de productividad positivos, con ganancias de 400 a 700 kg/ha, y mejora en la calidad final del producto. El piraclostrobin+epoxiconazole logró reducciones de síntomas de 46% a 70%, resultando más convenientes las dobles aplicaciones, con impacto positivo en la productividad de hasta 17%. Este trabajo permitió comprobar a campo que ante la situación climática y productiva de la provincia de Santa se hace necesario plantear el uso de fungicidas como un insumo indispensable en el sostenimiento de la producción y calidad del garbanzo.

H-SV 017

BIOFUMIGACIÓN CON RESIDUOS DE COSECHA DE REPOLLO VERSUS CONTROL QUÍMICO SOBRE LA BIOMASA DE MALEZAS

Bustamante, A.; Reybet, G.
Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional del Comahue
E-mail: gerybet@gmail.com

En la búsqueda de alternativas sustentables para el manejo de la sanidad en cultivos hortícolas, la biofumigación constituye una opción ecológica que permite disminuir el uso de agroquímicos en el control de nematodos, hongos fitopatógenos y malezas, además del aprovechamiento de residuos agrarios locales. En este estudio se evaluó el efecto de la biofumigación con *Brassica oleracea* var *capitata* respecto al control químico, sobre la población de malezas. La experiencia se realizó en el campo experimental de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNCo) durante el mes de diciembre de 2014. Se utilizó un DCA con tres tratamientos y tres repeticiones. Los tratamientos fueron: 1) Biofumigación, 2) Herbicida y 3) Control sin tratar. Como biofumigante se utilizaron residuos de cosecha de repollo en una dosis de 5 kg/m². El herbicida utilizado fue Pendimetalin al 33% en una dosis equivalente a 3 litros de producto comercial por hectárea. La variable respuesta fue la biomasa de malezas, que se midió a los 30 días de finalizado el tratamiento de biofumigación. Se efectuó un análisis de varianza y comparación de medias mediante el Test de Tukey, con nivel de significancia $\alpha = 0,05$. La biofumigación y la aplicación de herbicida no se diferenciaron entre sí y permitieron obtener reducciones en la biomasa total de malezas, respecto al control, del 89% y 80%, respectivamente. Todas las especies anuales fueron controladas por ambos tratamientos y sólo aparecieron en el control. Las especies perennes *Cyperus eragrostis*, *Cynodon dactylon* y *Sorghum halepense* mostraron mayor resistencia a los tratamientos, aunque en todos los casos disminuyó la biomasa respecto al control.

H-SV 019

EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA APLICACIÓN DE *Azospirillum brasilense* EN DOS HÍBRIDOS (F1) DE ALCAUCIL SOBRE EL ATAQUE DE *Erwinia caratovora*

Pomés, J.1; Masi, M. A.1; Ivancovich, A.1; Lavilla, M.1; Garbi, M.2; Martínez, S.1
1Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales (UNNOBA). 2Universidad Nacional de Luján.
E-mail: agustinamasi@hotmail.com

En Junín, Buenos Aires, Argentina (34°28'5S 60°52'W) históricamente ha basado su economía en la producción de granos y oleaginosas y con el objetivo de introducir una producción no tradicional se implantó un cultivo de alcaucil, como alternativa productiva, determinando el efecto de la aplicación de *Azospirillum* en dos híbridos comerciales obtenidos por semilla: uno violeta Opal (A) y otro blanco Madrigal (B) y conducidos en el Campo Experimental de la UNNOBA. El trasplante se realizó el 27 de junio de 2014 a 0,80 m entre hileras y 0,50 m entre plantas, durante el ensayo fueron registradas la aparición de enfermedades, para ello se clasificaron las plantas observadas en todas las parcelas en número de plantas Normales (N), anormales (AN) (fuera de tipo), con síntomas (CS) y plantas muertas (PM). El diseño fue el de parcelas divididas con 10 plantas con 12 repeticiones, correspondiendo la parcela principal a los F1 y la sub parcela a 5 plantas testigos (T) y 5 plantas inoculadas con *Azospirillum* (T1). Se aplicó el test de kruskal wallis ($p > 0,05$) Los resultados mostraron mayor cantidad de plantas (N) tanto en T1 como T en (B) diferenciándose significativamente de (A), en cambio para (AN) no hubo diferencias entre (A) y (B) para T y T1 por último en plantas (CS), si bien no hubo una marcada diferencia, los valores indican que en (B) tanto para las plantas T como las T1 muestran una tendencia a tener más plantas sanas que en (A). Con respecto a las (PM) (B) se diferencia significativamente de (A) en T y T1. Del estudio se puede concluir que el tratamiento con *Azospirillum*, no influyó sobre la resistencia a *Erwinia*, pero si se pudo observar que (B) mostró una mayor tolerancia a la enfermedad que (A).