



II Congreso Argentino de Malezas · ASACIM
MALEZAS 2018
Ciencia, producción y sociedad: hacia un manejo sustentable

ACTAS

5 y 6 de junio de 2018

Rosario, Argentina

COMISIÓN ORGANIZADORA

AUTORIDADES DE ASACIM

PRESIDENTE: Elba Beatriz DE LA FUENTE (Universidad de Buenos Aires, UBA)
VICEPRESIDENTE: Mario VIGNA (INTA Bordenave)
SECRETARIA: María Luz ZAPIOLA (ArgenBio)
PROSECRETARIO: Betina KRUK (UBA)
TESORERO: José María CICHERO (Rainbow)
PROTESORERO: Fernando GARCÍA FRUGONI (Asoc. Arg. Consorcios Reg de Exp. Agrícola, AACREA)
VOCAL TITULAR 1: Luis LANFRANCONI (UCA Córdoba-INTA Río Primero)
VOCAL TITULAR 2: Germán FERRARI (Monsanto)
VOCAL SUPLENTE: Marcelo Horacio DE LA VEGA (Universidad Nacional de Tucumán, UNT)
REVISOR DE CUENTAS 1: Martín MARZETTI (Red de malezas resistentes, REM-AAPRESID)
REVISOR DE CUENTAS 2: Daniel TUESCA (Universidad Nacional de Rosario, UNR)
REVISOR DE CUENTAS 3: Marianne TORCAT FUENTES (UBA)
REVISOR DE CUENTAS SUPLENTE: Eduardo CORTÉS (INTA San Francisco)

COMITÉ ORGANIZADOR

Elba Beatriz DE LA FUENTE (UBA)
Betina KRUK (UBA)
Daniel TUESCA (UNR)
María Luz ZAPIOLA (ArgenBio)
Marianne TORCAT FUENTES (UBA)
Fernando OREJA (UBA)
Alejandra DUARTE (UBA)
Sebastián RODRÍGUEZ (UBA)

COMITÉ CIENTÍFICO (orden alfabético)

Diego BATLLA (UBA-IFEVA, CONICET)
Guillermo CHANTRE (UNS-CONICET)
Elba DE LA FUENTE (UBA)
Alejandra DUARTE (UBA)
Diego FERRARO (UBA-IFEVA, CONICET)
Antonio GUGLIELMINI (UBA)
Betina KRUK (UBA)
Luis LANFRANCONI (UCA Córdoba, INTA Río Primero)
Adriana LENARDIS (UBA)
Jorgelina MONTOYA (INTA Anguil)
Fernando OREJA (UBA)
Juan Carlos PAPA (INTA Oliveros)
Santiago POGGIO (UBA-IFEVA, CONICET)
Amalia RÍOS (Asociación Latinoamericana de Malezas, ALAM)
Sebastián SABATÉ (EEAOC)
Julio SCURSONI (UBA)
Marianne TORCAT FUENTES (UBA)
Daniel TUESCA (UNR)
Martín VILA AIUB (UBA-IFEVA, CONICET)
María Luz ZAPIOLA (ArgenBio)

PROLOGO

Bienvenidos a MALEZAS 2018: II Congreso Argentino de Malezas de ASACIM cuyo lema es “Ciencia, producción y sociedad: hacia un manejo sustentable”. Acercar la ciencia a la producción y a la sociedad, no se logra simplemente acuñando un lema. Por ello creemos que este Congreso será el ámbito ideal para materializar ese objetivo. El recorrido hacia un manejo sustentable no es una tarea fácil ya que se debe sopesar consistentemente las estrategias que es necesario combinar para mantener el tamaño poblacional de las malezas en niveles económicamente y ecológicamente sustentables a largo plazo. Por el contrario, a pesar del gran desarrollo tecnológico realizado para eliminar a las malezas del sistema y reducir sus daños, estas no sólo han mantenido su persistencia sino que además se han creado nuevos problemas como la aparición de algunas especies de difícil control, la evolución de biotipos resistentes, la reducción de la biodiversidad y la contaminación ambiental. Frente a este escenario es necesario generar y difundir conocimientos científicos que guíen el diseño de enfoques alternativos y superadores a los utilizados en la actualidad. En este sentido, hay consenso acerca de que el éxito en el manejo del problema de enmalezamiento depende, cada vez más, de integrar los conocimientos de las bases funcionales de las malezas con distintas estrategias de manejo y no solo con aspectos ligados al tipo y oportunidad de control.

En este contexto, el II Congreso Argentino de Malezas (ASACIM) fue destinado a presentar y analizar el estado actual del saber científico en relación a las malezas y, en particular, todo aquello vinculado a los avances tecnológicos y los nuevos problemas detectados en los sistemas de producción de la Argentina y el resto del mundo. Todos estos temas se tratarán en este evento a través de las conferencias plenarias, mesas redondas y la exposición de los trabajos de investigación organizados en tres mesas de trabajo: Malezas problemáticas, Manejo sustentable y Herbicidas, ambiente y sociedad.

Este será el principal evento científico-tecnológico del año de esta especialidad donde se podrá conocer y discutir los últimos aportes de la Ciencia de la Malezas orientada a la producción agrícola así como intercambiar experiencias con especialistas conocidos internacionalmente. Al mismo tiempo, esperamos que Malezas 2018 pueda servir de motivo para poder disfrutar de las atracciones que ofrece la ciudad de Rosario, una sede privilegiada tanto por su ubicación como por sus atractivos.

Elba de la Fuente
Presidente de ASACIM

INDICE DE CONTENIDOS

COMISIÓN ORGANIZADORA.....	2
PROLOGO	3
INDICE DE CONTENIDOS.....	4
CONFERENCIAS PLENARIAS	20
COMPORTAMIENTO DE LOS HERBICIDAS EN EL SUELO	21
Francisco Bedmar	21
HERBICIDE RESISTANCE MANAGEMENT: A 10-YEAR CASE STUDY AND A LOOK INTO THE FUTURE	24
Roberto Busi	24
RESISTENCIA DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> DESDE 1996 A LA FECHA	27
Ignacio Dellaferrera	27
METABOLISMO DE HERBICIDAS EN LAS PLANTAS: SELECTIVIDAD O RESISTENCIA	29
Aldo Merotto Junior, Giliardi Dalazen, Catarine Markus	29
TECNOLOGÍAS PARA LA APLICACIÓN SELECTIVA DE AGROQUÍMICOS	32
Andrés F. Moltoni	32
DEVELOPING SOUND MANAGEMENT STRATEGIES FOR <i>PALMER AMARANTH</i>: LESSONS LEARNED IN THE UNITED STATES	33
Jason K. Norsworthy	33
CULTIVOS DE SERVICIOS, UNA ALTERNATIVA PARA EL MANEJO DE MALEZAS ..	35
Priscila Pinto* ¹ y Gervasio Piñeiro ¹	35
DESTINO DE LOS HERBICIDAS EN EL AGROECOSISTEMA. INVESTIGACIÓN, MONITOREO Y REVISIÓN DE PRÁCTICAS AGRONÓMICAS.....	38
María Carolina Sasal	38
MESAS DE TRABAJO	41
HERBICIDAS, AMBIENTE Y SOCIEDAD (HA).....	42
LA MUTACION D379N EN LA ACETOLACTATO SINTASA DE <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> PERMITE SELECCIONAR POR RESISTENCIA A SULFONILUREAS PARA OBTENER MUTANTES SENSIBLES A IMIDAZOLINONAS	43
Ana Alessio, Mariano González y Lucas Lieber	43
EFICACIA DE CONTROL DE DIFERENTES FORMULACIONES DE 2,4-D Y OTROS HERBICIDAS AUXÍNICOS SOBRE <i>AMARANTHUS</i> spp. (<i>A. HYBRIDUS</i> L. y <i>A. PALMERI</i> S. Wats.) RESISTENTES A GLIFOSATO EN ARGENTINA	44
M. Apestegui, G. Bistolfi, M. De Esteban, D. Fadda, P. Fluguerto Marti, U. Gerardo, D. Sansot, Rafael Frene	44
CONTROL DE <i>AMARANTHUS PALMERI</i> RESISTENTE A GLIFOSATO CON HERBICIDAS POSTEMERGENTES.....	45
Arturo Rafael Armiñana, Adrián Exequiel Varela, Débora Carina Cabrera, Jorge G. Raimondo, Marcelo de la Vega	45
CULTIVOS DE COBERTURA: UNA ESTRATEGIA CON POTENCIAL PARA DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS HERBICIDAS.....	46
Tomás Baigorria, Pablo A. Belluccini, Cristian Cazorla, Bethania Aimetta, Jimena Ortiz, Vanesa R. Pegoraro, Mónica Boccolini, Valeria Faggioli	46
CELEBRATE[®], UNA NUEVA ALTERNATIVA PARA EL CONTROL Y MANEJO DEL RYE GRASS (<i>LOLIUM MULTIFLORUM</i> Lam.) RESISTENTE A GLIFOSATO	49
Eduardo J. Bardella y Eduardo H. Maier	49

LLUVIA Y TEMPERATURA NECESARIAS PARA SIEMBRA SEGURA DE SOJA, GIRASOL Y MAÍZ LUEGO DE APLICACIONES DE METSULFURONA CAMPO	50
Francisco Bedmar ¹ , Valeria Gianelli ² , Martín Avendaño ¹ , Gloria Monterubbianesi ¹	50
ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL QUÍMICO DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> L. EN PRE EMERGENCIA DE SOJA EN URUGUAY.....	51
Amalia Belgeri.....	51
EFFECTOS DE DISTINTOS HERBICIDAS ACPLICADOS EN SOJA SOBRE LOS CULTIVOS DE INVIRNOS SIGUIENTES EN LA ROTACIÓN.....	54
Joaquín Bello, Fernando García Frugoni y María A. Paolini	54
HERBICIDAS NO HORMONALES PARA EL CONTROL DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> L . EN POSTEMERGENCIA DEL CULTIVO DE MAIZ	55
Pablo A. Belluccini ¹ , Mario Gilardoní ² , Tomas Baigorria ¹ , Cristian Cazorla ¹ , Pedro Vallone ¹	55
CONTROL DE BIOTIPOS DE <i>ELEUSINE TRISTACHYA</i> (Lam.) Lam. CON DISTINTAS DOSIS DE GLIFOSATO.....	56
^{1,3} Alejandro Brunori, ¹ Franco Herranz, ^{2,3} Federico Balassone, ^{1,3} Eduardo Puricelli	56
ESTUDIO DE LA VOLATILIDAD DE DISTINTAS FORMULACIONES DE HERBICIDAS HORMONALES.....	57
Oswaldo Omar Cinat, Gabriel Antonio Pinto Ruíz, José R. Tarragó.....	57
EVALUACIÓN DE LA SENSIBILIDAD DIFERENCIAL DE HÍBRIDOS DE MAÍZ A GRAMINICIDAS PRE SIEMBRA	58
Eduardo Cortés ¹ ; Ignacio Dellaferrera ^{2,3} ; Horacio Imvinkelried ² ; Ignacio Tesio ⁴ ; Marianela Pietrobón ²	58
CONTROL QUIMICO DE MALEZAS INVERNO PRIMAVERALES EN BARBECHO A SOJA EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	59
Roberto Javier Crespo ^{1,2} , Ignacio Carpp ¹ , Lucas Borgetto ¹ , Lisandro Pittaluga ¹ , Leandro Befart ¹ , Esteban T. Muñiz Padilla ¹ , Carlos Enrique Toledo ¹	59
EVALUACIÓN DEL ANTAGONISMO DE HERBICIDAS HORMONALES EN MEZCLA CON HALOXIFOP R METHYL (54% EC) PARA EL CONTROL DE <i>LOLIUM MULTIFLORUM</i> LAM. RESISTENTE A GLIFOSATO	60
Marcelo de Esteban, Diego Sansot.....	60
RESISTENCIA A HERBICIDAS INHIBIDORES DE LA ENZIMA ALS EN <i>RAPHANUS SATIVUS</i> L. EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN	61
Luciano Devani ¹ , Máximo E. López ² , Franco García Bernal ² e Ignacio Olea ²	61
RIMSULFURON (TITUS®): CONTROL DURANTE EL BARBECHO INVERNAL DE <i>LOLIUM MULTIFLORUM</i> Y <i>CONYZA SUMMATRENSIS</i>	62
Mariano Di Miro, Mariano y Edgardo Jaeggi.....	62
CONTROL DE <i>CONYZA SUMMATRENSIS</i> (Retz) E. Walker, EN UN CULTIVO DE TRIGO DEL SUDESTE BONAERENSE	63
Federico Fernández ¹ , Valeria Gianelli ² , Francisco Bedmar ¹	63
EVALUACIÓN DEL ANTAGONISMO DE LA MEZCLA ENTRE GRAMINICIDAS Y HERBICIDAS HORMONALES PARA EL CONTROL DE <i>LOLIUM MULTIFLORUM</i> L. RESISTENTE A GLIFOSATO.....	64
Esteban E. Galeano ¹ , Esteban T. Muñiz Padilla ¹ , Fabián A. Ayala ¹ , Ayelén Seipel ¹	64
CONTROL DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> L. RESISTENTE A EPSPS Y ALS CON HERBICIDAS RESIDUALES EN EL SUDESTE DE CÓRDOBA, ARGENTINA	65
Guido E. Galetto ³ , Emiliano A. Salvidia ¹ , Gustavo A. Ruosi ¹ , Enzo R. Bracamonte ²	65
INFLUENCIA DE HERBICIDAS POST-EMERGENTES SOBRE LA COBERTURA DE <i>PAPPOPHORUM CAESPITOSUM</i>, R.E.Fr.	66

Jorge A. Garay, Luis I. Mayer	66
APTITUD ECOLÓGICA DE GENOTIPOS RESISTENTES DE <i>ELEUSINE INDICA</i> CON MUTACIÓN DE PUNTO SIMPLE VS DOBLE EN EL GEN EPSPS BAJO SELECCIÓN POR GLIFOSATO	67
Federico A. García F.A. y Martín Vila-Aiub	67
PERSISTENCIA FITOTÓXICA DE HERBICIDAS EMPLEADOS PARA EL CONTROL DE <i>CONYZA SUMATRENSIS</i> (Retz) E. Walker SOBRE CULTIVOS ROTACIÓN	68
Valeria Gianelli ¹ , Francisco Bedmar ²	68
EVALUACIÓN DE SENSIBILIDAD A DIFERENTES HERBICIDAS EN POBLACIONES DE <i>LOLIUM spp.</i> DEL CENTRO SUR DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.....	69
Ramón Gigón ¹ , Marcos Yannicari ²	69
EVALUACION DE BIOIL-S (ACEITE DE SALMÓN) EN MEZCLA CON EL HERBICIDA FLUMIOXAZIN PARA EL CONTROL DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> L.	70
Luis E. Lanfranconi, Julián H. Oliva, Lucas I. Remondino, Jorge A. Schell.....	70
EVALUACIÓN DE DIFERENTES HERBICIDAS RESIDUALES PARA EL CONTROL DE DOS ESPECIES DEL GÉNERO <i>BORRERIA</i> EN CONDICIONES CONTROLADAS.....	71
Máximo E. López ¹ , Luciano Devani ² , Macarena Ramos ¹ , Franco García Bernal ¹ , Ignacio Olea ¹	71
TOLERANCIA DE SOJA ENLIST E3™ EN ARGENTINA, BRASIL Y PARAGUAY	72
Felipe Rodolfo Lucio ¹ , Rafael Frene ² , Gustavo Antolin Cantero Gaona ³	72
EFICACIA EN EL CONTROL DE <i>BORRERIA SPINOSA</i> (L) DE HERBICIDAS DESECANTES Y SU INTERACCIÓN CON EL MOMENTO DE APLICACIÓN Y LA MEZCLA CON FLUROXYPIR	73
Martín Ignacio Luna, Marcelo Druetta.....	73
RESIDUALIDAD DE CLETHODIM APLICADO EN BARBECHO QUÍMICO EN PRE SIEMBRA DE MAÍZ (<i>Zea mays</i> L.)	78
Marco Maidana Ojeda ^{1,2*} , Alfredo Patiño Sotelo ² , David Ojeda Lezcano ¹ , Carmen Trombetta Silvero ²	78
EVALUACIÓN DE LA DERIVA EN PULVERIZACIÓN AÉREA Y TERRESTRE CON GLIFOSATO EN SITUACIÓN DE BARBECHO QUÍMICO.....	81
Rubén Antonio Massaro, Andrea Verónica García.....	81
EVALUACIÓN DE DOS TÉCNICAS DE PULVERIZACIÓN TERRESTRE PARA EL CONTROL DE MALEZAS EN BARBECHO QUÍMICO CON GLIFOSATO Y UNA FORMULACIÓN DE 2,4 D	82
Rubén Antonio Massaro ¹ , Andrea Verónica García ¹ , Juan Carlos Papa ¹ , Mirta Kahl ²	82
EVALUACIÓN DEL EFECTO DE DOS COADYUVANTES EN EL CONTROL DE MALEZAS EN BARBECHO QUÍMICO CON DOS TÉCNICAS DE PULVERIZACIÓN TERRESTRE.....	83
Rubén Antonio Massaro ¹ , Andrea Verónica García ¹ , Mirta Kahl ²	83
EVALUACIÓN DEL CONTROL DE <i>CONYZA sp.</i> CON HERBICIDAS EN DOBLE GOLPE Y CON DIFERENTES TÉCNICAS DE PULVERIZACIÓN TERRESTRE.....	84
Rubén Antonio Massaro, Andrea Verónica García, Juan Carlos Papa.....	84
EFFECTIVIDAD DE HERBICIDAS SOBRE EL CRECIMIENTO DE MALEZAS Y PRODUCTIVIDAD DE GIRASOL CON ARREGLOS ESPACIALES CONTRASTANTES	85
Pablo Menapace y Sebastián Zuil.....	85
CONTROL QUIMICO DE MALEZAS EN ALGODÓN <i>Gossypium hirsutum</i> L. CON HERBICIDAS RESIDUALES EN EL NORTE DE SANTA FE.	86
Pablo Menapace, Diego Szwarc	86
CONTROL DE <i>CHARA CONTRARIA</i> UTILIZANDO SULFATO DE AMONIO y CAL	87

Marcos Molinari ¹ , Sofía Vittone ² , Guillermo Tucat ¹ , Juan Facundo Daddario ¹ , Diego J. Bentivegna ¹	87
EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE DIFERENTES FORMULACIONES DE 2,4-D (ÁCIDO 2,4-DICLOROFENOXIACÉTICO) SOBRE <i>EUPHORBIA DENTATA</i> Michx.	90
Jorgelina C. Montoya.....	90
RESPUESTA DE POBLACIONES DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> A HERBICIDAS AUXINICOS E INHIBIDORES DE LA ALS	93
Juan Pablo Morello y Julio Alejandro Scursioni.....	93
RESPUESTA A HERBICIDAS INHIBIDORES DE ACCASA (HALOXIFOP METIL y CLETODIM) E INHIBIDORES DE EPSPS (GLIFOSATO) EN <i>SORGHUM HALEPENSE</i> EN ARGENTINA EN LOS CICLOS AGRÍCOLAS 2016/2017 Y 2017/2018.....	94
María Sol Muñoz, Juan Pablo Morello, Julio Alejandro Scursioni	94
EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA MEZCLA DE LOS HERBICIDAS FLOSIL, DASEN Y GLIFOSATO SOBRE <i>AMARANTHUS PALMERI</i>.....	95
Fernando H. Oreja ¹ , Betina C. Kruk ² , Antonio C. Guglielmini ² , Federico Henke ³ , Lisandro Guerrieri ³ , Héctor Di Loreto ³ , Hugo March ³ , Elba Beatriz de la Fuente ¹	95
EFICACIA DE TEMBOTRINE PARA EL CONTROL DE MALEZAS ANUALES EN MAÍZ	99
Enrique Osso, Gastón Milani, Sergio A. Cepeda, Jose M. Sanchez y Natalia Fioriti	99
EFEECTO DE APLICACIONES EN SECUENCIA DE HERBICIDAS INHIBIDORES DE LA ACETOLACTATO SINTETASA SOBRE TRIGO Y CEBADA.....	101
Néstor Hernán Panaggio ¹ , Francisco Bedmar ² ; Aníbal Cerrudo ¹ , Gloria Monterubbianesi ²	101
Juan Carlos Papa y Andrea Verónica García.....	102
DESARROLLO DE CULTIVOS RESISTENTES A HERBICIDAS POR EDICIÓN GENÓMICA.....	103
Carlos Perez.....	103
EEVALUACIÓN PRELIMINAR DE LA SELECTIVIDAD DE HERBICIDAS PRE-EMERGENTES em EL CULTIVO DE MANDIOCA (<i>MANIHOT ESCULENTA</i> Crantz)	104
Gabriel Antonio Pinto Ruíz ¹ , José R. Tarragó ¹ , Ángela María Burgos ² , Ricardo Daniel Medina ²	104
COSTO ECONÓMICO EN HERBICIDAS E IMPACTO AMBIENTAL DEL CONTROL DE MALEZAS EN DIFERENTES SECUENCIAS DE CULTIVOS EN EL NOROESTE BONAERENSE	107
Martín Principiano ¹ , Horacio A. Acciaresi ²	107
RESIDUALIDAD DE LA APLICACIÓN SECUENCIAL DE HERBICIDAS ALS EN EL PERIODO DE BARBECHO SOBRE EL CULTIVO DE SOJA.....	110
Martín Principiano ¹ ; Horacio A. Acciaresi ²	110
ESCENARIOS CLIMÁTICOS FUTUROS Y SY EFECTO SOBRE EL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA SUBTERRÁNEA CON HERBICIDAS EN UNA CUENCA AGRÍCOLA	113
Puricelli Marino ¹ , Francisco Bedmar ² , Valeria Gianelli ¹ , Angelini Hernán ¹	113
EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE CONTROL EN POST-EMERGENCIA DE ESPECIES DEL GÉNERO <i>Conyza</i> EN PLANTACIONES DE LIMONERO EN TUCUMÁN, ARGENTINA.	114
Macarena Ramos; Pablo D. Vargas; Humberto F. Vinciguerra; Máximo E. López; Franco García Bernal; Sebastián Sabaté e Ignacio Olea.....	114
CONTROL QUÍMICO DE <i>RICHARDIA STELLARIS</i> (Cham. & Schltl.) EN SIEMBRA DIRECTA.....	117
Rampoldi, Andrés ^{1,2} , Metzler, Marcelo ³	117

EFICACIA DEL HERBICIDA TEXARO™ EN COMPARACIÓN CON APLICACIONES ÚNICAS DE HERBICIDAS Y ESTRATEGIA DOBLE GOLPE PARA EL CONTROL DE <i>CONYZA SUMATRENSIS</i> (Retz.) E. Walker RESISTENTE A GLIFOSATO EN ARGENTINA	118
Maximiliano Ravotti, Rubén González, Luis Serafini	118
EFEECTO DE LA CANTIDAD DE GOTAS Y CONCENTRACIÓN DE ADYUVANTE EN LA EFECTIVIDAD DEL HERBICIDA PARAQUAT	119
Luciana Rey, Juana Villalba	119
EVALUACIÓN DE PARAMETROS DE PERSISTENCIA QUIMICA Y CONTROL DE MALEZAS EN BARBECHO DE SOJA, CORDOBA	122
Emiliano Andrés Salvidia ¹ , Enzo Ricardo Bracamonte ² , Gustavo Ariel Ruosi ¹ , Marcelo Cacciavillani ¹ , Francisco Marcos Tonda ³	122
EVALUACIÓN DE HERBICIDAS HPPD PARA EL MANEJO POST-EMERGENTE DE <i>SICYOS POLYACANTHUS</i> COGN. EN EL CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR, TUCUMÁN.	123
¹ Agustín Sánchez Ducca, ² Pablo Vargas, ¹ Eduardo Romero, ² Sebastián Sabaté, ² Ignacio Olea	123
EEVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA A GLIFOSATO DE POBLACIONES DE <i>UROCHLOA PANICOIDES</i> EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN	124
Adrián Exequiel Varela ¹ , Arturo Rafael Armiñana ¹ , Débora Carina Cabrera ¹ , Marcelo de la Vega ¹ , Elba Beatriz de la Fuente ²	124
BIOTIPOS DE <i>LOLIUM PERENNE</i> SSP <i>MULTIFLORUM</i> (Lam.) RESISTENTES A GLIFOSATO EN ARGENTINA: RESPUESTA A DOSIS DE HALOXYFOP EN APLICACIONES DE POST-EMERGENCIA	125
Ana Venturino, Maximiliano Ravotti	125
ESTIMACIÓN DE DERIVA DE CLOMAZONE EN APLICACIONES AÉREAS EN CULTIVO DE ARROZ	126
Juana Villalba ¹ , Isabel Pereira ¹ , Natalia Besil ² , Sofía Rezende ²	126
ANALISIS DE DETECCIÓN Y PULVERIZACION DIRIGIDA DE MALEZAS EN BARBECHO – HY EM	129
Hipolito Young ¹ y Evelyn Merciadri ²	129
MALEZAS PROBLEMATICAS (MP)	130
RESISTENCIA MÚLTIPLE A HERBICIDAS EN <i>EPILOBIUM CILIATUM</i> (Raf.) EN CHILE...	131
Alcantarade la Cruz R. ¹ , Candelario Palma Bautista ² , José Guadalupe Vázquez Garcia ² , José Alfredo Domínguez-Valenzuela ³ , Hugo Enrique Cruz-Hipólito ⁴ , Antonia M. Rojano-Delgado ² , Rafael De Prado ²	131
EVALUACIÓN DEL GÉNERO <i>COMMELINA</i> COMO HOSPEDERO DE PLAGAS EN DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	132
Linda Michelle Araúz-Madrid ¹ , Ana María Rodríguez-Ruiz ²	132
MALEZAS DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS: UNA HERRAMIENTA DE RECONOCIMIENTO PARA EL CONTROL ADECUADO	133
Daniel N. Arroyo ¹ , Manuel R. Demaria ¹ , Rauber Ruth ¹⁻² , Jorge A. Garay ¹	133
EVALUACION DEL NIVEL DE RESISTENCIA A INHIBIDORES DE LA ALS Y EPSPS DE TRES BIOTIPOS DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> HBK. HALLADOS EN LOTES DE ENTRE RIOS	134
Fabián A. Ayala ¹ , Esteban T. Muñiz Padilla ^{1,2} , Diana M. Fresoli ¹ , Ayelén Seipel ¹ , Esteban E. Galeano ¹ , Mariano, G. Galeano ¹ , Adolfo Ostrovsky ¹	134
RESISTENCIA DE <i>CHLORIS VIRGATA</i> SW. A HERBICIDAS INHIBIDORES DE EPSPS EN CÓRDOBA, ARGENTINA	135
E. Bracamonte ¹ , J. Portugal ² , R Alcantara de la Cruz ³ , Antonia M. Rojano-Delgado ⁴ , Rafael De Prado ⁴	135

RESISTENCIA DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> L. A HERBICIDAS EPSPS Y ALS Y MANEJO QUÍMICO ALTERNATIVO EN LA REGIÓN CENTRAL DE CÓRDOBA.....	136
Bracamonte E ¹ , Portugal J. ² , Bellucini, P. ³ Alcantarade la Cruz R. ⁴ , Antonia M. Rojano-Delgado ⁵ , Emiliano Andrés Salvidia ⁶ , Rafael De Prado ⁵	136
LEVANTAMIENTO PRELIMINAR DE NEMATOIDES NO MELÃO DE SÃO CAETANO E NO MILHO.....	137
Isa Marcela R. F. Braga ¹ , Izabela Orzari, Daniel Dalvan do Nascimento ² , Breno Passos Costa, Renan Fabrizzio Lima Viche, Silvano Bianco, Pedro Luis da Costa Aguiar Alves, Pedro Luiz Martins Soares.....	137
GERMINACIÓN DE <i>ELEUSINE INDICA</i> (L.) Gaertn: ROL DEL TEGUMENTO.....	140
^{1,4} Alejandro Brunori, ² Nidia Montechiarini, ^{2,4} Carlos Gosparini ³ , María Cecilia Lescano ¹ , Franco Herranz, ^{1,4} Eduardo Puricelli	140
RELEVAMIENTO, FRECUENCIA Y ABUNDANCIA DE <i>BORRERIA</i> sp. EN EL CENTRO DE LA PROVINCIA DEL CHACO.....	143
Belén Burdyn	143
RELEVAMIENTO DE <i>MEGATHYRSUS MAXIMUS</i> Jacq. em EL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR Y em ZONAS RUDERALES em LA PROVINCIA DE TUCUMÁN	146
Débora Carina Cabrera ¹ ; Adrián Exequiel Varela ¹ ; Salvador Chaila	146
PATRON DE GERMINACIÓN DE <i>CHLORIS ELATA</i> ASOCIADO A CAMBIOS em EL NIVEL DE DORMICIÓN em FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES TÉRMICAS E HÍDRICAS DURANTE LA POSMADURACIÓN.....	147
Débora Carina Cabrera ¹ , Betina C. Kruk ² , Adrián Exequiel Varela ¹ , Marcelo de la Vega ¹	147
CAMBIO DE POBLACIONES DE MALEZAS PROBLEMÁTICAS, PRÁCTICAS DE MANEJO Y USO DE HERBICIDAS EN SISTEMAS AGRÍCOLAS DE ARGENTINA	150
Matas Campos ¹ , Jaquelina Chaij ^{1,2} , María Paolini ¹ , Joaquín Bello ¹ y Fernando García Frugoni ¹	150
UN ENFOQUE PRÁCTICO Y FLEXIBLE PARA LA PREDICCIÓN DE EMERGENCIA DE MALEZAS BASADO EN REDES NEURONALES ARTIFICIALES.....	151
Guillermo R. Chantre ^{1,2*} , Franco A. Molinari ^{1,3} , Juan P. Renzi ^{1,4} , Aníbal M. Blanco ⁵	151
SENSIBILIDAD A GLIFOSATO Y BIOLOGÍA DE MALEZAS DEL GENERO <i>ECHINOCHLOA</i> EN ARGENTINA	152
Eduardo Cortés ¹ ; Elisa Panigo ² ; Alisio Mauro ³ ; Mariel Perreta ² ; Ignacio Dellaferrera ²	152
RELEVAMIENTO DE MALEZAS DE YERBA MATE (<i>ILEX PARAGUARIENSIS</i> A. St.-Hil.) DEL CENTRO Y SUR DE MISIONES Y NE DE CORRIENTES	153
Claudio M. Dávalos, Ricardo O. Vanni, M. Gabriela López.....	153
<i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> MULTIPLE RESISTANCE TO 2,4-D, DICAMBA AND GLYPHOSATE.....	156
Ignacio Dellaferrera ¹ , Eduardo Cortés ³ , Elisa Panigo ¹ , Mauro Alisio ² , Mariel Perreta ¹ y Pedro Jacob Christoffoleti ⁴	156
EFFECTO DE LA ESTRATEGIA DE APLICACIÓN DEL HERBICIDA SENDERO® SOBRE RENOVALES DE <i>PROSOPIS RUSCIFOLIA</i> Griseb. EN PARAGUAY.	157
Estanislao Díaz Falú ¹ , Gustavo Cantero ²	157
EFICACIA DEL HERBICIDA SENDERO® (60 G EA L⁻¹ AMINOPYRALID + 276 G EA L⁻¹ CLOPYRALID) SOBRE RENOVALES DE <i>PROSOPIS RUSCIFOLIA</i> GRISEB. EN MANTENIMIENTO DE PASTURAS Y PASTIZALES NATURALES DE ARGENTINA Y PARAGUAY	158
Estanislao Díaz Falú ¹ , Gustavo Cantero ² , Gonzalo Funes ¹ , Rubén González ¹	158
COMPETENCIA DE <i>CONYZA</i> spp. EN UN CULTIVO DE SOJA DEL SUDESTE BONAERENSE	159
Patricia Diez de Ulzurrun ¹ , Pablo Mansor ¹ , Valeria Gianelli ² , Hernán Panaggio ²	159

RESISTENCIA A IMAZAMOX Y GLUFOSINATO EN TRIGO CLEARFIELD®	160
Rafael Domínguez-Mendez ¹ , Ricardo Alcántara-De la Cruz ² , Antonia M. Rojano-Delgado ¹ , Candelario Palma Bautista ³ , José G. Vázquez ³ , Rafael Roldan ¹ , Rafael De Prado ¹	160
STUCKENIA PECTINATA (L.) BÖRNER: ¿PERJUDICIAL O BENEFICIOSA?	161
Cristina Fernández ¹ , Adriel Jocou ² , Ricardo Gandullo ¹	161
ZONIFICACION DEL RIESGO DE EMERGENCIA DE YUYO COLORADO (AMARANTHUS HYBRIDUS L). EN LA REGION PAMPEANA MEDIANTE EL USO DE UN MODELO DE SIMULACIÓN DE MALEZAS.....	162
Diego Ferraro, M. de Ariztimuño, Diego Batlla	162
ESTUDIO PRELIMINAR PARA LA DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA BASE EN DOS POBLACIONES DE GOMPHRENA PULCHELLA Mart. Burret DE CÓRDOBA, ARGENTINA.	163
Silvina E. Fiant ¹ , Marcos Sebastian Pereyra ¹ y Luis E. Lanfranconi ²	163
UNA TRIPLE MUTACIÓN EN LA EPSPS ES RESPONSABLE DE LA ALTA RESISTENCIA A GLIFOSATO EN AMARANTHUS HYBRIDUS (L) RECOLECTADO EN CÓRDOBA-ARGENTINA.....	164
María García-del Rosal ¹ , Enzo Ricardo Bracamonte ² , João Portugal ³ , Ricardo Alcántara-De la Cruz ⁴ , Antonia M. Rojano-Delgado ⁵ , Candelario Palma Bautista ⁵ , Rafael De Prado ⁵ , Pablo A. Belluccini ⁶	164
NUEVAS MALEZAS ACUÁTICAS Y PALUSTRES PARA LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO EN EL SISTEMA DE DRENAJE.	165
Adriel Jocou ¹ , Cristina Fernández ² , Ricardo Gandullo ²	165
RESISTENCIA MULTIPLE A HERBICIDAS DE UN BIOTIPO DE BRASSICA RAPA L. NATURALIZADO EN EL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.....	166
Víctor Juan ¹ , Federico Núñez Fré ¹ , Horacio Saint-André ¹ , Ricardo Fernandez ¹	166
EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE UN BIOTIPO NATURALIZADO DE BRASSICA RAPA L. RESISTENTE A 2,4-D ANTE DIFERENTES FORMULACIONES DE HERBICIDAS HORMONALES	169
Víctor Juan, Federico Núñez Fré, Horacio Saint-André, Ricardo Fernandez	169
EFECTOS DEL MANEJO DEL BARBECHO EN SOJA DE PRIMERA SOBRE LA DINÁMICA POBLACIONAL DE CONYZA SUMATRENSIS (Retz.) E. Walker	170
Diego Kelly, Antonio C. Guglielmini.....	170
Palabras clave: rama negra, barbecho largo, barbecho corto, dinámica poblacional,	170
MECANISMOS MOLECULARES DE LA RESISTENCIA CRUZADA A INHIBIDORES DE LA ACETOLACTATO SINTASA (ALS) EN POBLACIONES DE AMARANTHUS QUITENSIS DE ARGENTINA.	173
Alvaro S. Larran ¹ , Florencia Lorenzetti ² , Daniel Tuesca ³ , Valeria E. Perotti ⁴ , Hugo R. Permingeat ⁵	173
ESTUDIOS MOLECULARES DE LA RESISTENCIA A GLIFOSATO, ATRAZINA Y LACTOFEN EN POBLACIONES DE AMARANTHUS TUBERCULATUS DEL ESTADO DE OHIO.	174
Alvaro S. Larran, Brent Murphy, Patrick Tranel.....	174
ALTURA DE PLANTAS Y NÚMERO DE MALEZAS POR SUPERFICIE EN MAÍZ (ZEA MAYS L.).....	175
Alejandra Rosa Ledda ¹ y Celsa Noemí Balbi ²	175
COMPETENCIA ENTRE CHLORIS VIRGATA Sw., CHLORIS CILIATA Sw. Y SOJA (GLYCINE MAX. (L.) Merr): DETERMINACIÓN DE LA HABILIDAD COMPETITIVA DE CADA ESPECIE.	176
María Cecilia Lescano ¹ , Delma Faccini ¹ , Eduardo Puricelli ² , Lucas Serri ¹ , Silvina Actis ¹	176

LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS REQUERIMIENTOS GERMINATIVOS DE <i>DIGITARIA CILIARIS</i> (RETZ.) KOELER Y <i>D. SANGUINALIS</i> (L.) SCOP.(POACEAE) EXPLICARÍAN SU DISTRIBUCIÓN EN AMÉRICA DEL SUR	177
Julia M. Lo Medico ¹ , Fernando H. Oreja ² , Fernando Biganzoli ³ , Andrea S. Vega ¹	177
RELEVAMIENTOS DE COMUNIDADES DE MALEZAS DE ARROZ (<i>ORYZA SATIVA</i> L.) EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES	178
Rafael A. Lovato Echeverría, Claudio M.Dávalos, Ricardo O. Vanni, M. Gabriela López.....	178
ESTUDIO DEL MECANISMO RESPONSABLE de la resistencia a GRAMINICIDAS (INHIBIDORES ACCasa) en <i>SORGHUM HALEPENSE</i>	181
Andrea Martinatto ¹ , Juan Carlos Papa ² , Daniel Tuesca ³ , Valeria E. Perotti ¹ , Hugo R. Permingeat ⁴	181
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS PRINCIPALES MALEZAS RESISTENTES Y TOLERANTES A HERBICIDAS EN ARGENTINAY LA SUPERFICIE AFECTADA.....	182
Martín Marzetti y Matías Bertolotto.....	182
PRIMER REPORTE DE <i>ELODEA CALLITRICHOIDES</i> (Rich.) Casp. EN EL VALLE INFERIOR DEL RIO COLORADO	185
Marcos Molinari ¹ , Juan Facundo Daddario ¹ , Sofía Vittone ² , Guillermo Tucac ¹ , Diego J. Bentivegna ¹	185
DINÁMICA DE LA EMERGENCIA DE <i>AMARANTHUS PALMERI</i> EN DOS SITIOS DE LA REGIÓN SEMIÁRIDA PAMPEANA CENTRAL.....	186
Jorgelina C. Montoya ¹ , Eugenia M. Ghironi ² , Jorge A. Garay ³ , Andrés E. Corró Molas ² , Juan Manuel Cervellini ⁴ , Carolina Porfiri ¹ , Juan Cruz Colazo ³ , Mario Federigi ³	186
CARACTERIZACION FENOTIPICA Y MOLECULAR DE LA RESISTENCIA A GLIFOSATO EN CUATRO POBLACIONES DE RAIGRAS (<i>LOLIUM MULTIFLORUM</i> L.) DE ENTRE RIOS.....	189
Esteban T. Muñiz Padilla ^{1,2} , Noelia Ulrich ³ , Lucrecia C. Gieco ^{1,4} , Fabián A. Ayala ¹ , Diana M. Fresoli ¹ , Daniel H. Tuesca ⁵ , Daniela Tosto ^{3,6}	189
EVALUACION DE CURVAS DE DOSIS RESPUESTA A QUIZALOFOP P ETIL EN TRES POBLACIONES DE <i>LOLIUM MULTIFLORUM</i> L. DE ENTRE RIOS.....	192
Esteban T. Muñiz Padilla ^{1,3} , Daniel H. Tuesca ² , Fabián A. Ayala ¹ , Diana M. Fresoli ¹ , Miguel Ahumada ¹ , Esteban E. Galeano ¹ , Ayelén Seipel ¹	192
HORMESIS EN POBLACIONES DE RAIGRÁS RESISTENTE A GLIFOSATO EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS.....	193
Esteban T. Muñiz Padilla ^{1,2} , Daniel H. Tuesca ³ , Fabián A. Ayala ¹ , Diana M. Fresoli ¹	193
MALEZAS DE DIFÍCIL CONTROL EN BARBECHOS: LA NECESIDAD DE UN MONITOREO PERMANENTE	194
César Omar Núñez ¹ ; María Andrea Amuchástegui ¹ ; Santiago Fiandino ² ; Eliana María Elía ¹ ; José Mulko ¹ y Emiliano Foresto ¹	194
EFFECTO DE APLICACIONES TARDÍAS SOBRE LA ESTRUCTURA DE <i>CONYZA BONARIENSIS</i> var <i>BONARIENSIS</i> (L.) Cronquist.....	195
Julia Olivella ¹ , Ignacio Dellaferrera ¹ , Agostina Munhigini ² , Elisa Panigo ¹ & Mariel Perreta ¹	195
PRIMER REPORTE DE RESISTENCIA A GLIFOSATO DE <i>PARTHENIUM HYSTEROPHORUS</i> (L.) EN HUERTOS CITRÍCOLAS DE VERACRUZ, MÉXICO	196
Palma Bautista Candelario ¹ , José Guadalupe Vázquez García ¹ , José Alfredo Domínguez-Valenzuela ¹ , Hugo Enrique Cruz Hipólito ² , João Portugal ³ , Antonia M. Rojano-Delgado ⁴ , Ricardo Alcántara-De la Cruz ⁵ , Rafael De Prado ⁴	196
CONFIRMACIÓN DE LA RESISTENCIA A INHIBIDORES ALS QUE CONFIEREN DOS MUTACIONES EN EL GEN <i>als</i> (A205V y D376E) DE <i>A. PALMERI</i>.....	197
Valeria E. Palmieri ¹ , Juan Carlos Papa ² , Daniel Tuesca ³ , Hugo R. Permingeat ⁴ , Valeria E. Perotti ⁵	197

EXPRESIÓN RECOMBINANTE, PURIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UNA ISOFORMA RESISTENTE DE LA ENZIMA ACETOLACTATO SINTASA DE <i>AMARANTHUS PALMERI</i>.....	198
Valeria E. Palmieri ¹ , Hugo R. Permingeat ² , Valeria E. Perotti ³	198
PERSISTENCIA Y DISPERSIÓN DEL TRANSGÉN DE RESISTENCIA A GLIFOSATO EN POBLACIONES SILVESTRES DE <i>BRASSICA RAPA L.</i>.....	199
Claudio E. Pandolfo ^{1,2} , Alejandro Presotto ^{1,2} , Soledad Ureta ^{1,2} , Francisco Torres Carbonell ¹ , Boris Vercellino ^{1,2} , Fernando Hernández ^{1,2} , Miguel Cantamutto ³ , Mónica Poverene ^{1,2}	199
LIMPIEZA DE ALAMBRES: FACTOR DE DISTURBIO QUE FAVORECE LA INTRODUCCIÓN Y DISPERSIÓN DE MALEZAS EN PASTIZALES ESPONTÁNEOS?200	
Paola F. Peralta ¹ , Gonzalo Javier Bondía ² , Juan Ricardo Carrasco ² María Guadalupe Klich ¹	200
COMPORTAMIENTO DURANTE LA GERMINACIÓN DE DOS POBLACIONES DE <i>BORRERIA VERTICILLATA L.</i> DE CÓRDOBA BAJO DIFERENTES TEMPERATURAS CONSTANTES. ESTUDIO PRELIMINAR PARA LA DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA BASE	203
Marcos Sebastian Pereyra ¹ , Silvina E. Fiant ¹ , y Luis E. Lanfranconi ²	203
EFFECTO DEL ESTRÉS HIDRICO SOBRE LA GERMINACION DE <i>BORRERIA SPINOSA (L.) Cham. &Schltdl.</i> Y <i>GOMPHRENA PERENNIS L.</i>.....	204
Paola B. Pereyra, María T. Sobrero ² , Marta Pece ³ , Diego A. Meloni ⁴	204
AGROBIOTEC-FCA: PLATAFORMA PARA ESTUDIAR LOS MECANISMOS BIOQUÍMICOS Y MOLECULARES DE LA RESISTENCIA DE MALEZAS A HERBICIDAS.	205
Hugo R. Permingeat ¹ , Alvaro S. Larran ² , Valeria E. Palmieri ³ , Andrea Martinatto ⁴ , Daniel Tuesca ⁵ , Valeria E. Perotti ⁶	205
EXPLORACIÓN DEL MECANISMO DE RESISTENCIA A GLIFOSATO EN UNA SUBPOBLACIÓN DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA.	206
Valeria E. Perotti ¹ , Alvaro S. Larran ² , Valeria E. Palmieri ³ , Daniel Tuesca ⁴ y Hugo R. Permingeat ⁵	206
RELACIÓN ENTRE EL HÁBITO DE CRECIMIENTO Y LA PLASTICIDAD MORFOLÓGICA EN CAPÍN (<i>ECHINOCHLOA COLONA L.</i>).....	207
Gabriel Picapietra y Horacio A. Acciaresi	207
DOMINANCIA GÉNICA DE MUTACIONES DE PUNTO QUE CONFIEREN RESISTENCIA A HERBICIDAS INHIBIDORES DE ACCasa EN <i>LOLIUM RIGIDUM</i> y <i>ALOPECURUS MYOSUROIDES</i>	208
Alicia Daniela Ponce ¹ , Agustín Casares ¹ , Chrisophe Delye ² , Martín Vila-Aiub ¹	208
INFLUENCIA DEL PORCENTAJE DE SOMBRA Y LA ESCARIFICACIÓN SOBRE LA GERMINACIÓN DE <i>ISCHAEMUM RUGOSUM S.</i>	209
Mary Pamela Portuguese García ¹ , Ana María Rodríguez-Ruiz ² , Franklin Herrera Murillo ³ , María Isabel González Lutz ⁴	209
<i>EUPHORBIA PEPLUS L.</i> (Euphorbiaceae) y <i>PHALARIS AQUATICA L.</i> (Poaceae) ARVENSES DE RECIENTE INTRODUCCION EN CAMPOS DE HORTALIZAS DE LA ZONA DE ZARCERO, ALAJUELA, COSTA RICA.....	210
Fernando Ramírez-Muñoz	210
PRINCIPALES AGENTES FITOSANITARIOS QUE AFECTAN EL CULTIVO DE MAIZ EN LA REGION SEMIARIDA CENTRAL ARGENTINA	211
Rauber Ruth ¹ , Santiago Putelli ² , María Cecilia Sosa ³ , Alfredo Suárez ⁴ , María Alicia Cendoya ⁵ , Silvia Bonivardo ⁶	211
EFFECTO DE TEMPERATURAS ALTERNADAS SOBRE LA EMERGENCIA DE <i>ECHINOCHLOA CRUS-GALLI (L.) Beauv.</i>, <i>ELEUSINE INDICA (L.) Gaertn</i> Y <i>CHLORIS VIRGATA Swartz</i>.....	212

Sebastián Rodríguez, Betina C. Kruk y Emilio H. Satorre.....	212
EFFECTO DE DIFERENTES DENSIDADES DE SIEMBRA DE DOS ESPECIES DE COMMELINÁCEAS SOBRE EL RENDIMIENTO DEL CULTIVO DE CEBOLLA (<i>ALLIUM CEPA</i> L.)	213
Ana María Rodríguez-Ruiz ¹ , Franklin Herrera Murillo ²	213
RESISTENCIA MÚLTIPLE DE <i>CONYZA CANADENSIS</i> (L.) A GLIFOSATO Y FLAZASULFURON EN HUNGRÍA	214
Antonia M. Rojano-Delgado ³ , José Guadalupe VázquezGarcía ¹ , Ricardo Alcántara-De la Cruz ² , Candelario PalmaBautista ¹ , José Alfredo Domínguez-Valenzuela ¹ , Hugo Enrique Cruz-Hipólito ⁴ , Rafael De Prado ³	214
TRATAMIENTO TAXONÓMICO Y MONITOREO DE MALEZAS DE ALGODÓN (<i>GOSSYPIUM HIRSUTUM</i> L.) EN LOS ALREDEDORES DE PRESIDENCIA ROQUE SÁENZ PEÑA, CHACO	215
Lucas A. Royo Simonella ^{1,2,3} , Rafael Lovato Echeverría ^{1,2,3} , Ana María Gonzalez ^{1,3} , María Gabriela López ^{1,2,3}	215
EVALUACIÓN DE LOS CAMBIOS EN EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO EN <i>GOMPHRENA PULCHELLA</i> Mart. EN DIFERENTES FECHAS DE EMERGENCIA	218
Marcela Santillán ¹ , Salvador Prieto Angueira ² , Maria del Carmen Ochoa ³ , Salvador Chaila ⁴ , Betina C. Kruk ⁵	218
ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD DE MALEZAS em CAMPOS DE SOJA em EL CENTRO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE	219
Rocío Antonela Senn ¹ , Elisa Panigo ² , Ignacio Dellaferrera ² , Carlos Alesso ¹ , Julia Olivella ² , Mariel Perreta ² .	219
GERMINABILITY AND VIABILITY OF SUSCEPTIBLE VS GLYPHOSATE RESISTANT BIOTYPES OF <i>LOLIUM PERENNE</i> L.....	220
María Laura Supiciche ^{1*} , María de las Mercedes Longás ¹ , Marcos Yannicari ² , GR Chantre ¹ , Mario R. Sabbatini ¹ , Ana M. Castro ³	220
EFFECT OF LIGHT REGIME, GIBBERELIC ACID AND SCARIFICATION METHOD ON THE GERMINABILITY OF GLYPHOSATE RESISTANT AND SUSCEPTIBLE PERENNIAL RYEGRASS.....	223
María Laura Supiciche [*] , María de las Mercedes Longás, GR Chantre, Mario R. Sabbatini	223
SEMILLAS DE MALEZAS EN MÁQUINAS COSECHADORAS: PRESENCIA, ABUNDANCIA Y MODO DE ELIMINACIÓN	224
Santiago Tourn ^{1,2} ; Patricia Diez de Ulzurrun ¹ ; Pedro Platz ¹ y Rodrigo Lasaga ¹	224
ANÁLISIS MOLECULAR DE RESISTENCIA A GLIFOSATO EN EL SORGO DE ALEPO	227
Noelia Ulrich ¹ , Angela Gutiérrez ^{2,3} ; Natalia Aguirre ^{1,2} ; Carla Filippi ^{1,2} , Esteban T. Muñiz Padilla ⁴ , Esteban Hopp ^{1,4} y Daniela Tosto ^{1,2,4}	227
DIFERENCIAS EN LAS CONDICIONES QUE FAVORECEN LA GERMINACIÓN DE POBLACIONES DE <i>UROCHLOA PANICOIDES</i> CON DISTINTA SUSCEPTIBILIDAD A GLIFOSATO.....	228
Adrián Varela ¹ , Arturo Armiñana ¹ , Débora Cabrera ¹ , Salvador Chaila ¹ , Elba de la Fuente ²	228
EVALUACIÓN DE LA DISPERSIÓN DE SEMILLAS DE <i>SICYOS POLYACANTHUS</i> Cogn. DE DOS COSECHADORAS INTEGRALES DE CAÑA DE AZÚCAR.....	229
Pablo D. Vargas ¹ , Agustín Sánchez Ducca ² , Macarena Ramos ¹ , Máximo E. López ¹ , Sebastián Sabaté ¹ , Ignacio Olea ¹	229
RESISTENCIA MÚLTIPLE Y CRUZADA DE <i>AVENA FATUA</i> (L.) A ALS Y ACCasa EN MÉXICO	230
José Guadalupe Vázquez García ¹ , Antonia M. Rojano-Delgado ³ , Ricardo Alcántara-De la Cruz ² , Candelario Palma Bautista ¹ , José Alfredo Domínguez-Valenzuela ¹ , Hugo Enrique Cruz-Hipólito ⁴ , Rafael De Prado ³	230
EFFECTO DEL PERICARPIO SOBRE LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS DE LA MALEZA <i>RAPHANUS SATIVUS</i> (NABÓN)	231

RB Vercellino ^{1,2} , Claudio E. Pandolfo ^{1,2} , M Cantamutto ³ , A Presotto ^{1,2}	231
APLICACIÓN SECUENCIAL DE HERBICIDAS RESIDUALES PARA EL CONTROL DE LOLIUM	232
Mario R. Vigna y Luis M. Carretto	232
CONTROL POSTEMERGENTE DE <i>HIRSCHFELDIA INCANA</i> L. RESISTENTE A HERBICIDAS EN TRIGO	235
Mario R. Vigna y Luis M. Carretto	235
CONTROL DE <i>LOLIUM</i> SPP SOBREVIVIENTE A UN CONTROL QUÍMICO EN TRIGO	238
Mario R. Vigna	238
EVALUACIÓN DE LA GERMINACIÓN, CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i> L. EN TRES SISTEMAS DE LABRANZAS	241
Vos Franco Matías y Sergio Alejandro Morichetti.....	241
MECANISMOS DE RESISTENCIA A MÚLTIPLES HERBICIDAS EN POBLACIONES DE <i>LOLIUM</i> spp. DEL SUR DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	242
Marcos Yannicari ¹ , Ramón Gigón ² , Carolina M. Istilart ³ , Ana M. Castro ⁴	242
COMPORTAMIENTO DIFERENCIAL DE VACUNOS Y EQUINOS EN LA ARGENTINA Y AUSTRALIA FRENTE A LA MALEZA TÓXICA <i>HELIOTROPIUM AMPLEXICAULE</i>	243
Miguel C. Zapater	243
MANEJO SUSTENTABLE (MS)	244
COMPORTAMIENTO DEL BANCO DE SEMILLAS DE MALEZAS EN SIEMBRA DIRECTA EN UNA ROTACIÓN AGRÍCOLA (Dpto. RÍO CUARTO-CÓRDOBA)	245
María Andrea Amuchástegui ¹ ; Emiliano Foresto ¹ ; César Omar Núñez ¹ ; Edgardo Zorza ² y José Mulko ¹	245
EFFECTOS DE CULTIVOS DE COBERTURA em LA SUPRESIÓN DE MALEZAS DE una ROTACIÓN DE SOJA-MAIZ.....	246
Tomás Baigorria, Jimena Ortiz, Vanesa R. Pegoraro, VS Faggioli, Mónica Boccolini, P Belluccini, Cristian R. Cazorla.....	246
HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE <i>AMARANTHUS HYBRIDUS</i>: CULTIVO DE COBERTURA Y HERBICIDAS RESIDUALES	247
Pablo A. Belluccini, Mariana Maury, Cristian R. Cazorla, Bethania Aimetta, Vanesa R. Pegoraro, Tomás Baigorria, Mónica Boccolini, Valeria Faggioli, Jimena Ortiz	247
ADOPCIÓN DE LA PRÁCTICA DE CULTIVOS DE COBERTURA EN ARGENTINA	248
Matías Bertolotto ¹ , Martín Marzetti ²	248
PATÓGENOS FÚNGICOS DE <i>Conyza</i> spp. COMO POTENCIALES BIOHERBICIDAS EN EL MARCO DE UN MANEJO INTEGRADO DE MALEZAS (MIM).	251
Martin Bonacci ^{1,3} , Norma A. Formento ² , Melina Sartori ^{1,3} , Analía Montemanari ^{1,3} , Miriam Etcheverry ^{1,3} , Andrea Nesci ^{1,3} , Germán Barros ^{1,3}	251
ESTUDIO DE LA COMPATIBILIDAD DE HERBICIDAS QUIMICOS CON HONGOS PATOGENOS DE <i>Conyza</i> spp.....	252
Martin Bonacci ^{1,3} , Norma A. Formento ² , Melina Sartori ^{1,3} , Paula Barra ^{1,3} , Miriam Etcheverry ^{1,3} , Andrea Nesci ^{1,3} , Germán Barros ^{1,3}	252
CULTIVOS DE COBERTURA COMO MODULADORES DE LA EMERGENCIA DE MALEZAS NATURALES	253
María Victoria Buratovich y Horacio A. Acciaresi.....	253
DEMOGRAFÍA DE <i>CONYZA BONARIENSIS</i> EN DIFERENTES CULTIVOS DE COBERTURA OTOÑO-INVIERNALES	256
María Victoria Buratovich y Horacio A. Acciaresi.....	256

EVALUACIÓN DE LA BIOFUMIGACIÓN CON RESIDUOS DE REPOLLO (<i>BRASSICA OLERACEA</i> var. <i>CAPITATA</i> L.) COMO ALTERNATIVA AL USO DE HERBICIDAS.....	257
Adriana Bustamante y Graciela Reybet.....	257
HABILIDAD COMPETITIVA DE DISTINTOS CULTIVARES DE TRIGO PAN EN EL SUR DE LA PROVINCIA DE SANTA FE	258
Julio Manuel Castellarín, Andrea Verónica García, Juan Carlos Papa	258
USO DE VARIEDADES COMPETITIVAS DE TRIGO PARA EL MANEJO DE MALEZAS EN EL NOROESTE BONAERENSE.....	259
María Eugenia Cena ¹ , Horacio A. Acciaresi ²	259
VIGOR INICIAL DE VARIEDADES DE TRIGO Y SU RELACION CON LA CAPACIDAD SUPRESIVA DE MALEZAS.....	262
María Eugenia Cena ¹ y Horacio A. Acciaresi ²	262
ESTRATEGIAS CULTURALES Y QUÍMICAS PARA MANEJAR YUYO COLORADO (<i>AMARANTHUS PALMERI</i> S. WATSON) EN SOJA Y MAIZ	265
Ezequiel Cola ^{1,2*} , Leonardo Cola ^{1,2} , Ariel Angeli ^{1,2} , M. Pía Bonamico ^{1,2} , Guillermo García ^{1,2,3} , Joaquín Bello ² , María Paolini ² , Fernando García Frugoni ²	265
EFECTO DE DIFERENTES NIVELES DE RESIDUOS DE CENTENO SOBRE LA MAGNITUD Y DINÁMICA DE EMERGENCIA DE PATA DE GALLINA	266
Fernando Daita ¹ , Mercedes Ibañez ² , Edgardo Zorza ¹ , Antonio Frau Fagale ³	266
DINÁMICA DE EMERGENCIA DE MALEZAS OTOÑO INVERNALES EN DIFERENTES CULTIVOS DE COBERTURA.....	269
Fernando Daita ¹ , José Mulko ² , Edgardo Zorza ¹ , Ulises Stefani ³	269
DESARROLLO DE MODELOS DE RIESGO DE ESTABLECIMIENTO DE MALEZAS EN SISTEMAS DE CULTIVOS EXTENSIVOS	272
Alejandra Duarte Vera ¹ , Diego Batlla ¹ , Fernando H. Oreja ² , Débora Carina Cabrera ³ , Adrián Exequiel Varela ³ , Maximiliano Kempinski Von Rakoszin ³ y Diego Ferraro ¹	272
ROL DE LA FLORA ESPONTÁNEA COMO REFUGIO DE PLAGAS E INSECTOS BENÉFICOS EN CULTIVOS HORTÍCOLAS EN INVERNADERO DE LA PROVINCIA DE NEUQUEN.....	276
Roxana Epulef ¹ , Pablo Vazquez ² , Adriana Bustamante ² y Graciela Reybet ²	276
EFECTO DE LA ESPECIE DE COBERTURA EN EL ENMALEZAMIENTO INVERNAL.....	277
Grisel Fernández y Conrado Ferber.....	277
LOS CULTIVOS DE COBERTURA COMO ALTERNATIVA DE MANEJO PARA REDUCIR LA DENSIDAD DE MALEZAS EN LA REGIÓN SEMIÁRIDA CENTRAL DE ARGENTINA	278
Jorge A. Garay y Luis I. Mayer	278
Manejo combinado de cultivos de cobertura y control químico SOBRE <i>LOLIUM</i> spp. resistente a herbicidas.....	279
Ramón Gigón ¹ , Agustín Gurruchaga ¹ y José Ignacio Irastorza ²	279
DINAMICA DE MALEZAS em 18 AÑOS DE ROTACIONES DE CULTIVOS em LA REGIÓN SUR DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	280
Carolina M. Istilart ¹ , Horacio Forjan ² , Marcos Yannicari ³ , Lucrecia Manso ⁴	280
EFECTO COMBINADO DEL SISTEMA DE LABRANZA Y LA APLICACIÓN DE IMIDAZOLINONAS EN EL CONTROL DE <i>LOLIUM PERENNE</i> L. RESISTENTE A GLIFOSATO Y <i>AVENA FATUA</i> L. EN TRIGO CL	284
Carolina M. Istilart ¹ , Marcos Yannicari ² , Francisco Di Pane ³	284
EFECTO DE LA ALTURA DE CORTE DE SOJA (<i>GLYCINE MAX</i>) PARA PASTOREO SOBRE LA ACUMULACIÓN DE BIOMASA AÉREA Y PRESENCIA DE MALEZAS	285

Raúl Daniel Kruger y María Mercedes Pereira	285
CULTIVOS DE COBERTURA INVERNALES Y HERBICIDAS PRE EMERGENTES, INCIDENCIA EN LA DENSIDAD DE UNA POBLACION NATURAL DE MALEZAS.....	286
Martín Lobos ^{1,2} , Mirian Barraco ² , Walter Miranda ² , Mauro Rampo ² , Francisco Babinec ³ , Sandro Raspo ⁴ , Pedro Telechea ⁵ , Martín Luzzi ⁵	286
EFFECT OF EXOGENOUS ABA AND FLURIDONE ON THE GERMINABILITY OF <i>BUGLOSSOIDES ARVENSIS</i> L SEED PROGENY UNDER CONTRASTING MATERNAL NITROGEN LEVELS.....	289
María de las Mercedes Longás, María Laura Supiciche, Guillermo R. Chantre & Mario R. Sabbatini	289
EFFECT OF GA ON THE GERMINABILITY OF <i>BUGLOSSOIDES ARVENSIS</i> L SEED PROGENY UNDER CONTRASTING MATERNAL NITROGEN LEVELS.....	293
María de las Mercedes Longás, María Laura Supiciche, Guillermo R. Chantre & Mario Ricardo Sabbatini ...	293
EFFECTO DE DIFERENTES FECHAS DE SIEMBRA DE <i>VICIA VILLOSA</i> y <i>SECALE CEREALE</i> EN LA GENERACIÓN DE BIOMASA Y SU IMPACTO EN LA COMUNIDAD DE MALEZAS	297
Martín Lucero ¹ , Edgardo Zorza ¹ , Fernando Daita ¹ , José Mulko ² , Emiliano Chiappero ³	297
¿ES HOY POSIBLE EL CONTROL BIOLÓGICO DE MALEZAS EXÓTICAS EN ARGENTINA?	300
Fernando Mc Kay ¹ , Alejandro Sosa ^{1,2} , Guillermo Logarzo ¹ , Guillermo Cabrera Walsh ¹	300
CONTROL BIOLÓGICO DE <i>SOLANUM VIARUM</i> Dunal EN FLORIDA, EE.UU	301
Julio Medal	301
ENFOQUE DE SIMULACIÓN PARA EL MANEJO INTEGRADO DE MALEZAS: SISTEMA AVEFA-TRIGO/CEBADA F. A. M.....	304
Franco A. Molinari ^{1,2*} , Aníbal M. Blanco ³ , Guillermo R.Chantre ^{1,4}	304
DETECCIÓN Y DISCRIMINACIÓN ÓPTICA DE RAIGRÁS ANUAL CON RESISTENCIA COMPROBADA AL HERBICIDA GLIFOSATO EN TRIGO, EN DIFERENTES ESTADIOS FENOLÓGICOS.....	305
Francisco Navarrete ¹ , Alberto Lencina ⁴ , Horacio A. Acciaresi ⁵ , Christian Weber ^{1,2,3}	305
COMUNIDAD DE MALEZAS DEL BANCO DE SEMILLAS em DISTINTAS ROTACIONES DE CULTIVOS.....	306
Fernando H. Oreja, Marianne Torcat, Adriana Lenardis, Alejandra Gil, Jerónimo Simmermacher y Elba Beatriz de la Fuente.....	306
EMERGENCIA DE PLÁNTULAS DE <i>AMARANTHUS PALMERI</i> (S.) WATS., CRECIMIENTO Y FECUNDIDAD BAJO DISTINTAS ESTRUCTURAS DE CULTIVO DE SOJA Y RASTROJOS	307
Fernando H. Oreja, Adriana E. Lenardis, Elba Beatriz de la Fuente	307
EFFECTO DE CULTIVOS DE COBERTURA SOBRE MALEZAS EN LA REGIÓN SUDESTE DE BUENOS AIRES	308
Néstor Hernán Panaggio ¹ , Valeria Gianelli ¹ , Guillermo Divito ² , Juan Thisted ² , Francisco Bedmar ³	308
GERMINACIÓN, DORMICIÓN Y EMERGENCIA DE POBLACIONES DE <i>COMMELINA ERECTA</i> L. CON SENSIBILIDAD DIFERENCIAL A GLIFOSATO	311
Elisa Panigo ¹ , Ignacio Dellaferreira ¹ , Carlos Alesso ¹ , Julia Olivella ¹ , Guillermo R. Chantre ^{2,3} , Mariel Perreta ¹	311
BARBECHO QUÍMICO Y CULTIVO DE COBERTURA COMO FACTORES REGULADORES DEL CRECIMIENTO AÉREO DE MALEZAS INVERNALES.....	312
Gabriel Picapietra y Horacio A. Acciaresi	312
CAMBIOS EN LA ABUNDANCIA DE MALEZAS EN MAÍZ Y SOJA EN ROTACIONES CON DISTINTO NIVEL DE INTENSIFICACIÓN	315

Santiago L. Poggio ¹ , Alberto M. Peper ² , Fernando Biganzoli ³	315
EVALUACIÓN DEL EFECTO DE EXTRACTOS ACUOSOS DEL RESIDUO AGRÍCOLA DE COSECHA DE LA CAÑA DE AZÚCAR SOBRE EL CRECIMIENTO DE <i>THITONIA TUBAEIFORMIS</i> (Jacq.) Cass	316
A. Macarena Ramos ¹ , María Nuñez ² , M. Laura Tortora ² , M. Fernanda Leggio ² , Agustín Sánchez Ducca ² , Eduardo R. Romero ² , Patricia Digonzelli ²	316
PERCEPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE MALEZAS EN LA REGIÓN PAMPEANA	317
Sebastián Rodríguez ¹ , Mariana C. Moya ² , Betina C. Kruk ¹ , Emilio H. Satorre ¹	317
CONSOCIACION DE GIRASOL CON LEGUMINOSAS. UNA ESTRATEGIA DE MANEJO AGROECOLÓGICO DE MALEZAS	320
Griselda E. Sánchez Vallduví, Nora Tamagno, Andrea Dellepiane, Rodolfo Signorio	320
ROL DE LA INCLUSIÓN DE UN CULTIVO AROMÁTICO <i>MATRICARIA CHAMOMILLA</i> L., EN LA ROTACIÓN, SOBRE LA COMUNIDAD DE MALEZAS	321
Marianne Torcat ¹ , Fernando H. Oreja ¹ , Adriana E. Lenardis ¹ , Alejandra Gil ¹ , Susana Suárez ² , Elba Beatriz de la Fuente ¹	321
EVALUACIÓN DE CULTIVOS DE COBERTURA DE <i>VICIA VILLOSA</i> R. Y <i>VICIA VILLOSA</i> CONSOCIADA CON <i>TRITICO SECALE</i> W. COMO REGULADORES DE LAS POBLACIONES DE MALEZAS EN LA REGIÓN CENTRAL DE CÓRDOBA	322
Diego Ustarroz ¹ , Jennifer B. Beltrami ² , Luciana N. Cura ² , Carolina Alvarez ¹	322
EVALUACIÓN DE LA HABILIDAD COMPETITIVA DE CULTIVARES DE TRIGO PAN	325
Mario R. Vigna, Luis M. Carrettoy JR Lopez	325
EFFECTO DE LA DENSIDAD DE SIEMBRA DEL CULTIVO EN LA INTERACCIÓN TRIGO-<i>LOLIUM PERENNE</i> L. RESISTENTE A HERBICIDAS	328
Marcos Yannicari ¹ Marcelo Sánchez ² , Carolina M. Istilart ³ , Horacio A. Acciaresi ⁴	328

PERSISTENCIA Y DISPERSIÓN DEL TRANSGÉN DE RESISTENCIA A GLIFOSATO EN POBLACIONES SILVESTRES DE *BRASSICA RAPA* L.

Claudio E. Pandolfo^{1,2}, Alejandro Presotto^{1,2}, Soledad Ureta^{1,2}, Francisco Torres Carbonell¹, Boris Vercellino^{1,2}, Fernando Hernández^{1,2}, Miguel Cantamutto³, Mónica Poverene^{1,2}

¹Dpto. de Agronomía, Universidad Nacional del Sur, San Andrés 800, Bahía Blanca. ²CERZOS-CONICET, Camino La Carrindanga Km 7 E1, Bahía Blanca. ³INTA Ascasubi, Ruta 3 Km 794, Hilario Ascasubi, Villarino

RESUMEN

El escape de transgenes por flujo génico, entre cultivos transgénicos y sus parientes silvestres, es uno de los riesgos más estudiados cuando se evalúa el impacto de la liberación de estos cultivos. En el caso de la colza-canola (*Brassica napus*) ha sido demostrado que, en países donde los cultivares transgénicos están permitidos, este riesgo es elevado, en especial debido a la facilidad de hibridación con la especie silvestre *B. rapa*. En Argentina el cultivo de colza transgénica está prohibido desde 1997, sin embargo, en 2012 se hallaron poblaciones ferales con el transgen de resistencia a glifosato. Ese mismo año, se hallaron poblaciones silvestres de *B. rapa* con el mismo transgén y resistencia múltiple a herbicidas AHAS. Durante 5 años desde el hallazgo de estas poblaciones de *B. rapa*, se realizó un seguimiento de la dispersión y persistencia del transgén en ambientes naturales. Bajo condiciones controladas, una de estas poblaciones fue criada en aislamiento, y se evaluó la persistencia de la resistencia en dos generaciones. El nivel de resistencia de la progenie de las plantas colectadas en el campo (G1) fue de 74%, mientras que el de la generación avanzada (G2) fue de 72%, sin hallarse diferencias significativas. La persistencia del transgén en ambientes naturales agrestales fue confirmada por 5 años en una población de *B. rapa*. Además se observó la dispersión de plantas transgénicas por varios kilómetros desde el lugar de la primera detección, incluso hacia hábitats ruderales, con menos intervención humana y presión de herbicida. En estos entornos, la persistencia de los biotipos dependerá de la aptitud biológica de estas plantas. En base a resultados preliminares, sumado a lo observado en el ensayo de persistencia de la resistencia, la presencia del transgen no disminuiría la aptitud biológica de esta población y su dispersión en ambientes ruderales no estaría limitada.

Palabras clave: escape de transgenes, nabo silvestre, colza-canola, flujo génico, aptitud biológica, ruderal

SUMMARY

Transgene escape by gene flow between transgenic crops and their wild relatives is one of the main risks of the release of these crops. In the case of oilseed rape (*Brassica napus*) it has been shown that, in countries where transgenic cultivars are allowed, this risk is high, especially due to the ease of hybridization with wild *B. rapa*. Transgenic oilseed rape cultivation is forbidden in Argentina since 1997, however, in 2012 feral populations of this species were found in the country. At the same time, natural populations of transgenic glyphosate-resistant *B. rapa* were found in the same area. For 5 years, the transgene persistence and dispersion in natural environments was monitored. Under controlled conditions, one of these *B. rapa* populations was cultivated in isolation, and the resistance persistence was evaluated in two generations. The progeny of the plants collected in the field (G1) had a resistance level of 74%, while the advanced generation (G2) resistance was 72%, without significant differences between them. In weedy Argentine *B. rapa* populations the transgene persisted over at least a 5-year period, from the moment it was first detected. The transgenic plants have also moved to ruderal habitats, with less human intervention and herbicide pressure. In these environments, the persistence of the biotypes will depend on the relative fitness of the plants. Based on preliminary assays, and the results of the resistance persistence test, the presence of the transgene would not reduce the fitness of these plants and the dispersion in ruderal environments would not be limited.

Keywords: transgene escape, wild turnip, oilseed rape, gene flow, fitness, ruderal