1099 • TO
HS

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS
E ERVAS DANINHAS

- RESUMOS -

Promoção:

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS E BIOLÓGICAS DE BOTUCATU

BOTUCATU — 20 a 24 DE JULHO DE 1970.

A Comissão Executiva do VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS agradece a colaboração financeira das seguintes organizações:

ADOLFOMER INDÚSTRIAS QUÍMICAS S. A.
AGROMAX AGRICULTURA E PECUÁRIA LTDA.
BASF BRASILEIRA S. A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS
BAYER DO BRASIL INDÚSTRIAS QUÍMICAS S. A.
BIAGRO-VELSICOL PRODUTOS PARA AGRICULTURA LTDA.
BLEMCO IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA.
BUSCHE & LEPPER S. A.
COMPANHIA BRASILEIRA DE PRODUTOS QUÍMICOS SHELL
COMPANHIA IMPERIAL DE INDÚSTRIAS QUÍMICAS DO BRASIL
COOPERATIVA AGRÍCOLA DE COTIA
COOPERATIVA CENTRAL AGRÍCOLA SUL-BRASIL
DOW PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
DU PONT DO BRASIL S. A.
ELY LILLY DO BRASIL LTDA.
FILIBRA PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
GEIGY QUÍMICA LTDA.
HERCULES DO BRASIL PROD. QUÍMICOS LTDA.
HOECHST DO BRASIL QUÍMICA E FARMACÊUTICA S. A.
MOSANTO COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA.
PRODUTOS QUÍMICOS CIBA S. A.
SANDOZ BRASIL S. A. ANILINAS PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS.
STAOFFER PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS

25

- RESUMOS -

Promoção:

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS E BIOLÓGICAS DE BOTUCATU

BOTUCATU — 20 a 24 DE JULHO DE 1970

Programa do VIII Seminário Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas

Dia	Horário	SEÇÕES TÉCNICAS
20	09:00	- Abertura
	14:00	I - Botânica - Ecologia - Fisiologia Vegetal
21	08:00	II - Aviação Agrícola - Equipamentos
	14:00	III - Herbicidas em Hortaliças IV - Comportamento de Herbicidas no solo e Herbicidas totais - Demonstração de Aviação Agrícola
22	08:00	V - Herbicidas na cultura da Cana de Açúcar
	14:00	VI - Herbicidas em culturas anuais - (Arroz) VII - Herbicidas em culturas perenes
23	08:00	VIII - Herbicidas em Pastagens
	14:00	IX - Herbicidas em culturas anuais
24	08:00	X - Comunicações sobre Herbicidas
	14:00	XI - Assuntos diversos sobre Herbicidas - Debates - Encerramento

52	14:00	<ul style="list-style-type: none"> - Встреча - Работа
	08:00	<ul style="list-style-type: none"> XI - Уставная комиссия X - Комитетская группа
53	14:00	IX - Комитетская группа
	08:00	VIII - Комитетская группа
55	14:00	<ul style="list-style-type: none"> VII - Комитетская группа (Устав)
	08:00	<ul style="list-style-type: none"> VI - Комитетская группа V - Комитетская группа
57	14:00	<ul style="list-style-type: none"> IV - Комитетская группа III - Комитетская группа
	08:00	II - Комитетская группа
50	14:00	<ul style="list-style-type: none"> I - Комитетская группа
	08:00	- Работа
54	14:00	Комитетская группа

Встреча
 Встреча с VIII Комитетской группой в Комитетской группе

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS.

Seção I - BOTÂNICA - EVOLUÇÃO - FISIOLOGIA VEGETAL

Dia 20 - às 14:00 horas

Mesa: Presidente: Hans Karl Haisewitz

Secretários: Carlos Alberto Lobato dos Santos

Seção II - ABERTURA "A B E R T U R A"

Dia 21 - = = = = =

Mesa: Presidente: José Carlos Christofletti

Secretário: José Armando Partani Junior

Seção III HERBICIDAS Dia 20 de julho de 1.970

Dia 21 - às 14:00 horas

Mesa: Presidente: Lídia Regina Carvalho Venturoli

Secretários: Rosângela Dragoti

Às 09:00 horas

Sessão Solene de Abertura do VIII Seminário Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, com a presença das autoridades, participantes e convidados.

Seção IV - COMPORTAMENTO

TOTAIS

Dia 21 -

Mesa: Presidente: Roberto J. Carvalho Pereira

Secretários: Guido Sarin

Às 10:30 horas

Coquetel de confraternização, oferecido pela Sociedade Brasileira de Herbicidas e Ervas Daninhas as autoridades participantes e convidados.

Seção V - HERBICIDAS

Dia 22 -

Mesa: Presidente: Roberto J. Carvalho Pereira

Secretários: Luis Guilbert

Seção VI - HERBICIDAS EM CULTURAS ANUAIS (ARROZ)

L O C A L: Dia 22 - ANFITEATRO "B" da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu.

Mesa: Presidente: Roberto J. Carvalho Pereira

Secretários: Cristiano Walter Simon

Seção VII HERBICIDAS EM CULTURAS PERENES

Dia 22 - às 14:00 horas

Mesa: Presidente: Gilberto Miller Azzi

Secretários: Márcio Pavioli

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS

PROGRAMAÇÃO DAS SECÇÕES TÉCNICAS

Secção I - BOTÂNICA - ECOLOGIA - FISIOLOGIA VEGETAL

Dia 20 - às 14:00 horas

Mesa: Presidente: Hans Karl Reisewitz

Secretário: Carlos Alberto Lobato dos Santos

Secção II- AVIAÇÃO AGRÍCOLA - EQUIPAMENTOS

Dia 21 - às 08:00 horas

Mesa: Presidente: José Carlos Christofolatti

Secretário: José Armando Furlani Junior

Secção III HERBICIDAS EM HORTALIÇAS

Dia 21 - às 14:00 horas

Mesa: Presidente: Ligia Regina Carvalho Venturella

Secretário: Romano Gregori

Secção IV- COMPORTAMENTO DE HERBICIDAS NO SOLO - HERBICIDAS
TOTAIS

Dia 21 - às 16:30 horas

Mesa: Presidente: Roberto J. Carvalho Pereira

Secretário: Guido Sarin

Secção V - HERBICIDAS NA CULTURA DA CANA DE AÇUCAR

Dia 22 - às 08:00 horas

Mesa: Presidente: Giorgio de Marinis

Secretário: Luiz Guibert

Secção VI- HERBICIDAS EM CULTURAS ANUAIS (ARROZ)

Dia 22 - às 10:00 horas

Mesa: Presidente: Jorge Altenfelder Silva

Secretário: Cristiano Walter Simon

Secção VII HERBICIDAS EM CULTURAS PERENES

Dia 22 - às 14:00 horas

Mesa: Presidente: Gilberto Miller Azzi

Secretário: Máximo Peviani

Заслужено: Кривично Брало
Име: Властелин: Стрелко Милан Укич
Датум 22 - 22.11.00 година

Заслужено А11 НЕМБИСИДВА ЕМ ОПРЕДЛУВ ЛЕВЕНА:

Заслужено: Стрелко Милан Укич
Име: Властелин: Стрелко Милан Укич
Датум 22 - 22.11.00 година

Заслужено А12- НЕМБИСИДВА ЕМ ОПРЕДЛУВ ВЛАДИС (УВНОС)

Заслужено: Стрелко Милан
Име: Властелин: Стрелко Милан
Датум 22 - 22.11.00 година

Заслужено А - НЕМБИСИДВА ЕМ ОПРЕДЛУВ ДУ СЛУВ ДЕ УСЛОВИ

Заслужено: Стрелко Милан
Име: Властелин: Стрелко Милан
Датум 21 - 21.11.00 година
СЛУВ

Заслужено А1- СОВЕШТАВЕНЕМО ЕМ НЕМБИСИДВА ЕМ СЛО - НЕМБИСИДВА

Заслужено: Стрелко Милан
Име: Властелин: Стрелко Милан
Датум 21 - 21.11.00 година

Заслужено А11 НЕМБИСИДВА ЕМ ОПРЕДЛУВ

Заслужено: Стрелко Милан
Име: Властелин: Стрелко Милан
Датум 21 - 21.11.00 година

Заслужено А1- ВАКУМО ВАКУМО - ВАКУМО

Заслужено: Стрелко Милан
Име: Властелин: Стрелко Милан
Датум 20 - 20.11.00 година

Заслужено А - ВОСТУС - ВОСТУС - ВОСТУС

Заслужено: Стрелко Милан

А111 ЗАСЛУЖЕНО ЕМ ОПРЕДЛУВ ЕМ ОПРЕДЛУВ

Secção VIII HERBICIDAS EM PASTAGENS

Dia 23 - às 08:00 horas

Mesa: Presidente: Takashi Noda

Secretário: Júlio Pascoal Coelho

Secção IX - HERBICIDAS EM CULTURAS ANUAIS

Dia 23 - às 14:00 horas

Mesa: Presidente: Júlio Nakadaina

Secretário: Werner Stripecke

Secção X - COMUNICAÇÃO SOBRE HERBICIDAS

Dia 24 - às 08:00 horas

Mesa: Presidente: Leão Leiderman

Secretário: F.C. Rangel

Secção XI - ASSUNTOS DIVERSOS SOBRE HERBICIDAS

Dia 24 - às 10:00 horas

Mesa: Presidente: Reynaldo Foster

Secretário: Aldo Alves

государство: вице вице
мест: для граждан: восточное побережье
дтв ст - 7 - 10:00 полна

госдо XI - восточное побережье южной территории

государство: в.д. южная
мест: восточное побережье южной территории
дтв ст - 8 - 08:00 полна

госдо X - южная территория южной территории

государство: восточное побережье
мест: восточное побережье южной территории
дтв ст - 9 - 14:00 полна

госдо IX - южная территория южной территории

государство: южная территория южной территории
мест: восточное побережье южной территории
дтв ст - 10 - 08:00 полна

госдо VIII южная территория южной территории

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS

SECÇÃO TÉCNICA I - BOTÂNICA - ECOLOGIA - FISIOLOGIA VEGETAL

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO

- 01 - MARINIS, G. DE - Catálogo de plantas daninhas do Brasil
- 02 - MARINIS, G. DE - Espécies invasoras brasileiras do gênero Alternanthera.
- 03 - MARINIS, G. DE - Teor hídrico em São José do Rio Preto na estiagem de 1968/69.
- 04 - VIEIRA, A., MARINIS, G. DE, PRÓSPERI, C.F. - Estudo biométrico preliminar de alguns caracteres morfológicos da plântula de Pterogyne mitens TUL.
- 05 - MACIEL, H.E.T., VIEIRA, A. - Movimento estomático fototativo em plântulas daninhas jovens e velhas.
- 06 - BLANCO, H.G., OLIVEIRA, D. DE A. - Determinação do período de competição de plantas daninhas com a cultura da soja (Glycine Max L. Merr).
- 07 - BLANCO, H.G., OLIVEIRA, D. DE A. - Determinação do período de competição de plantas daninhas com a cultura da cenoura (Daucus carota L.).
- 08 - BLANCO, H.G., OLIVEIRA, D. DE A. - Efeito da hidrazida maleica na armazenagem de bulbos de cebola (Allium cepa L.).

(Cont.)

poza (vrijeme svoje r.)

09 - BIVUSO N.G. OPIALIV D. DE V. - Bivuso de Bivuso -
r.)

com a cultura de sebois (Bivuso de Bivuso -
de Bivuso de Bivuso de Bivuso de Bivuso -

01 - BIVUSO N.G. OPIALIV D. DE V. - Bivuso de Bivuso
Bivuso)

com a cultura de sebois (Bivuso de Bivuso -
de Bivuso de Bivuso de Bivuso de Bivuso -

02 - BIVUSO N.G. OPIALIV D. DE V. - Bivuso de Bivuso
Bivuso

com a cultura de sebois (Bivuso de Bivuso -
de Bivuso de Bivuso de Bivuso de Bivuso -

02 - BIVUSO N.G. OPIALIV D. DE V. - Bivuso de Bivuso
Bivuso

com a cultura de sebois (Bivuso de Bivuso -
de Bivuso de Bivuso de Bivuso de Bivuso -

04 - BIVUSO N.G. OPIALIV D. DE V. - Bivuso de Bivuso
Bivuso

com a cultura de sebois (Bivuso de Bivuso -
de Bivuso de Bivuso de Bivuso de Bivuso -

03 - BIVUSO N.G. OPIALIV D. DE V. - Bivuso de Bivuso
Bivuso

com a cultura de sebois (Bivuso de Bivuso -
de Bivuso de Bivuso de Bivuso de Bivuso -

05 - BIVUSO N.G. OPIALIV D. DE V. - Bivuso de Bivuso
Bivuso

com a cultura de sebois (Bivuso de Bivuso -
de Bivuso de Bivuso de Bivuso de Bivuso -

06 - BIVUSO N.G. OPIALIV D. DE V. - Bivuso de Bivuso
Bivuso

- 09 - MENEZES, E.M. DE, MARINIS, G. DE - Espécies invasoras - brasileiras do gênero Cassia.
- 10 - MARINIS, G. DE., MACIEL, H.E.T., PRÓSPERO, F. - Teor hídrico e deficit de saturação em fôlhas de Pterogyne mitens.
- 11 - BLANCO, H.G. - Flutuação de uma população natural de tiririca (Cyperus rotundus L.), tratada com hidrazida maleica (NOTA PRÉVIA).
- 12 - LEITÃO Fº, H. DE F., MARINIS, G. DE - Uma nova invasora de pastagens, o "Agriãozinho", Syne-/drellopsis grisebachii HIERON E KTZE.
- X 13 - GEMTCHÚJNICOV, I., NOGUEIRA, V.A. - Contribuição para - estudos fenológicos de plantas daninhas de terras cultivadas nos arredores de Botucatu (NOTA PRÉVIA).
- 14 - MONTEIRO Fº, H.C. - Atualização de binômios de ervas daninhas.
- 15 - AZZI, G.M., FERNANDES, J. - Ervas versus cana-de-açúcar período crítico de competição.
- 16 - AZZI, G.M., FERNANDES, J. - Sôbre a competição de ervas daninhas com a cana-de-açúcar, tendo - em vista o estágio de desenvolvimento das ervas.
- 17 - ALTENFELDER, J., RIBEIRO, L.V., AMARAL JR., A. VILELA, M. - Contrôle do leiteiro (Peschiera fuchsi ae folia (DC) Miers). Aplicação de herbicida por avião. I - alterações na - composição florística e variação do - ganho de pêsso após 15 meses de tratamento.

Índice

11 - CONSTITUÇÃO DO BRASIL - 1988
 12 - DECLARAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA DO BRASIL - 15 de Setembro de 1888
 13 - DECLARAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DO REPUBLICANISMO - 11 de Setembro de 1889
 14 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 15 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850

Índice

16 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 17 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 18 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 19 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850

Índice

20 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 21 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 22 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 23 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850

Índice

24 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 25 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 26 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 27 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850

Índice

28 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 29 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850
 30 - DECLARAÇÃO DE ABOLIÇÃO DO TRÁFICO DE ESCRAVOS - 13 de Maio de 1850

18 - ARANHA, C., LEITÃO, H. DE F., CIA, E., FERRAZ, C.A.M., -
CRUZ, L.S.P., PETINELLI, A. - Modificações na incidên-
cia de plantas invasoras na cultura -
algodoeira, pelo efeito acumulativo de
herbicidas (NOTA PRÉVIA).

19 - OLIVEIRA, O. A., AZZI, G.M. e FERNANDES, J. - Análise -
da importância relativa de três fato-
res de competição das ervas daninhas -
para cana-de-açúcar.

03 - CUTBERT, I. - Sincronização da arbor com avião.

04 - SIBBI, E. - Novos tipos de calda ex. Jaque para
pulverização (COMUNICAÇÃO).

05 - BARDEIRO, R. e AUREO, L. - Um equipamento simples para
aplicar herbicidas ex. linhas de en-
trada de ferro.

06 - AZZI, G.M. e FERNANDES, J. - Injeção em linha adequada para
pulverização sobre solos de cana-de-
açúcar.

07 - FERNANDES, J. - Dois novos métodos de aplicação de
herbicidas em cana-de-açúcar (NOTA
PRÉVIA)

Великая Отечественная война
была самым тяжелым испытанием для нашей страны.
В то время мы выстояли и победили благодаря
18 - Сталинскому указу от 1941 года - Указу о
наградении орденом Отечественной войны I степени
граждан, проявивших героизм в борьбе с врагом.

Спасибо всем участникам войны и их семьям.
18 - Указом от 1941 года о награждении орденом
Отечественной войны I степени граждан, проявивших
героизм в борьбе с врагом.

(подпись)

VIII SEMINARIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS

SECÇÃO TÉCNICA II - AVALIAÇÃO AGRÍCOLA - EQUIPAMENTOS

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO.

- 01 - MOREIRA, M.R. - A aviação agrícola no Brasil (COMUNICAÇÃO)
- 02 - VILELA, M. - UBV/UBD novo conceito de adequação da interação entre os fatores básicos da mecânica de aplicação.
- 03 - GUIBERT, L. - Semeação de arroz com avião.
- 04 - HIRAI, T. - Novos bicos de jato em leque para pulverização (COMUNICAÇÃO).
- 05 - LANDEIRO, R. e AURICH, E. - Um equipamento simples para aplicar herbicida em linhas de estrada de ferro.
- 06 - AZZI, G.M. e FERNANDES, J. - Ângulo mais adequado para pulverização sobre solos de cana-de-açúcar.
- 07 - FERNANDES, J. - Dois novos métodos de aplicação de herbicidas em cana-de-açúcar (NOTA PRÉVIA)

SECÇÃO TÉCNICA III - HERBICIDAS EM HORTALIÇAS

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO

- 01 - KIMOTO, T., KATO, Y., SIMÃO, S. - Aplicação de herbicidas na cultura de beterraba.
- 02 - LEIDERMAN, L. - Contrôles em pré-emergência de ervas daninhas em canteiros de semeadura de cebola "Rio Grande" tipo "Pêra" com novos herbicidas.
- 03 - LEIDERMAN, L., GRASSI, N. - Novos herbicidas para controle pré-emergente de ervas daninhas na cultura da cebola.
- 04 - MOKHTAR, H.A. e ROGGE, E. - Ensaio comparativo entre o Bas 2901-H e Ramrod em canteiros de semeadura de cebola.
- 05 - LEIDERMAN, L. - Novos herbicidas para a cultura de cenoura.
- 06 - LEIDERMAN, L. e GRASSI, N. - Aplicação de herbicidas em pré-emergência na cultura do morangueiro.

10:

Вла-амел-бенюте на он-анте де шол-анлау
02 - ГРИДЕНТИУТ' Г' & СВАЗИ' И' - уб-анте де пер-анте де

бенюте

02 - ГРИДЕНТИУТ' Г' - Молод пер-анте де пер-анте де

бенюте де пер-анте

Ван 5001-Н & Кеш-анте де пер-анте де
04 - ПОКНАТИ' Н' V' & ВОСАИ' В' - Молод пер-анте де пер-анте де

на он-анте де пер-анте

03 - ГРИДЕНТИУТ' Г' & СВАЗИ' И' - Молод пер-анте де пер-анте де

молод пер-анте

05 - ГРИДЕНТИУТ' Г' - Молод пер-анте де пер-анте де

на он-анте де пер-анте

07 - КИНОЛО' И' & КИНО' Х' & КИНО' З' - Молод пер-анте де пер-анте де

010

010 - ВЕНУСКО-ВОС КИНОЛО' И' & КИНО' Х' & КИНО' З' - Молод пер-анте де пер-анте де

010 - ВЕНУСКО-ВОС КИНОЛО' И' & КИНО' Х' & КИНО' З' - Молод пер-анте де пер-анте де

010 - ВЕНУСКО-ВОС КИНОЛО' И' & КИНО' Х' & КИНО' З' - Молод пер-анте де пер-анте де

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS

SEÇÃO TÉCNICA IV - COMPORTAMENTO DE HERBICIDAS NO SOLO
HERBICIDAS TOTAIS.

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO.

- 01 - HAAG, H.P., KURAMOTO, M. e SARRUGE, J.R. - Efeito do Diuron sobre o poder nitrificante em dois solos do Estado de São Paulo.
- 02 - MOREIRA, R. - Comportamento do Karmex, Diuron e Gesapax M-50 em solo de alto teor de matéria orgânica oriunda da bananeira.
- 03 - ALTENFELDER, J., AMARAL JR. A., RODRIGUES, J.D. e PEVIANI, M. - Misturas esterilizantes para área não agricultáveis. I - Espectro de ação.
- 04 - ALTENFELDER, J. e PEVIANI, M. - Emprêgo de clorato de sódio para misturas de herbicidas residuais de ação total. I - Espectro de controle.
- 05 - MAGALHÃES, A.F.N.DE. - Aplicação de herbicidas em logradouros públicos.
- 06 - PEVIANI, M. e GUINENA, M.A. EL DIN - Limpeza nos canais de drenagem com emprêgo de herbicidas.
- 07 - AZZI, G.M. e FERNANDES, J. - Controle das invasoras nos drenos de canaviais.

Генерал-полковник

01 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

Генерал-полковник

02 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

Генерал-полковник

03 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

Генерал-полковник

04 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

Генерал-полковник

05 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

Генерал-полковник

06 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

Генерал-полковник

07 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

Генерал-полковник

08 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

Генерал-полковник

09 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

Список

010 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

Генерал-полковник

011 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

012 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

013 - [Имя] [Фамилия] [Инициалы] - [Должность] [Дата]

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS

SECÇÃO TÉCNICA V - HERBICIDAS EM CANA DE AÇÚCAR

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO

- 01 - REISEWITZ, H.K., NAKASA, J., UEDA, A. e MORAES, F.J.P. - Aplicação de herbicidas em cana de açúcar (NOTA PRÉVIA)
- 02 - OLIVEIRA, H., GREGORI, R. e PARANHOS, S.B. - Experiência com herbicidas empregados a sós e combinados, em aplicações de pré e pós emergência em cana de açúcar.
- 03 - OLIVEIRA, H., FERNANDES, R.S., GREGORI, R., PARANHOS, S.B. e ESPIRONELO, A. - Emprego de herbicidas na cultura de cana de açúcar, com a finalidade de controlar as ervas daninhas e verificar a sensibilidade de variedades.
- 04 - DEMATE, J.B.I., FORSTER, R. e ALVES, A. - Comportamento de herbicidas em cana de açúcar irrigada
- 05 - SARIN, G. e ANTONIALI, A.F. - Experimentos preliminares com acetanilidos em cana de açúcar.
- 06 - AZZI, G.M. e FERNANDES, J. - Sobre a fitotoxicidade de herbicidas em cana de açúcar.
- 07 - AZZI, G.M. FERNANDES, J. - Estímulo em cana de açúcar tratado com ametrin, atrazin, diuron e 2,4-D.

0-24-D

01 - "EPI" S.M. BENE... - ...

de ...

02 - "EPI" S.M. BENE... - ...

de ...

03 - "EPI" S.M. BENE... - ...

de

de ...

04 - "EPI" S.M. BENE... - ...

de ...

de ...

de ...

de ...

de ...

05 - "EPI" S.M. BENE... - ...

de ...

de ...

de ...

06 - "EPI" S.M. BENE... - ...

de (MOL) ...

de ...

07 - "EPI" S.M. BENE... - ...

08 - "EPI" S.M. BENE... - ...

09 - "EPI" S.M. BENE... - ...

10 - "EPI" S.M. BENE... - ...

11 - "EPI" S.M. BENE... - ...

SECÇÃO TÉCNICA VI - HERBICIDAS EM CULTURAS ANUAIS (ARROZ).

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO.

- 01 - FORSTER, R., STRIPECKE, W. - Testes preliminares para a eliminação do arroz vermelho emergido em cultura de arroz inundável, pela aplicação do herbicida Paraquat.
- 02 - NODA, T., INOUE, R. - Aplicação de herbicida Ordram em post-plantio sôbre água de irrigação - na cultura de arroz, com semente pré-germinada.
- 03 - SCHMIDT, N.C., ROGGE, E. - Ensaio comparativos entre SWEP, nôvo herbicida do grupo de carbamatos, SWEP + MCPA, Hydram e Propanil na cultura do arroz.
- 04 - SOUZA, D.M. DE, SANTOS, C.A.L. DOS - Ensaio demonstrativos com herbicidas em arroz.
- 05 - SANTOS, C.A.L. DOS, SOUZA, D.M. DE - Experimentos com herbicidas na cultura do arroz.
- 06 - BICCA, J.- Reglone para dessecação de arroz antes da colheita.
- 07 - ZINK, E., BANZATTO, N.V., AZZINI, L.E. - Estudos sôbre a viabilidade das sementes do capim arroz (Echinochloa sp.) e do arroz vermelho.

(Cont.)

(Cont.)

IMO

com (contingentes ab.) e de outros artigos e acessórios que se encontram no estado de

01 - SIMX E BVALVILLO M.A. VALVILLO T.B. - Equipos e partes de corretores.

02 - BICCV J. - Equipos e partes de corretores de outros artigos e acessórios que se encontram no estado de

03 - BVALVILLO C.V.T. DOS BICCV D.M. DE - Equipos e partes de corretores com peças e acessórios em outros.

04 - BICCV D.M. DE BVALVILLO C.V.T. DOS - Equipos e acessórios em outros.

05 - SCHMIDT M.C. BOSCH E. - Equipos e acessórios em outros.

06 - MODV J. IMOLE B. - Equipos e acessórios de corretores e partes de corretores em outros.

07 - BOSCH E. SCHMIDT M. - Equipos e acessórios de corretores e partes de corretores em outros.

08 - BOSCH E. SCHMIDT M. - Equipos e acessórios de corretores e partes de corretores em outros.

09 - BOSCH E. SCHMIDT M. - Equipos e acessórios de corretores e partes de corretores em outros.

10 - BOSCH E. SCHMIDT M. - Equipos e acessórios de corretores e partes de corretores em outros.

11 - BOSCH E. SCHMIDT M. - Equipos e acessórios de corretores e partes de corretores em outros.

08 - LEBEDENKO, A., STRIPECKE, W. - Aplicações de campo com o herbicida Preforan pré e pós-emergente em cultura de arroz irrigável.

089: RELATÓRIO DOS AUTORES

09 - SARIN, G., RUBBO Fº, C.A. - Experimentos preliminares com herbicidas pré-emergentes em arroz.

01 - HERBICIDAS, K. VON, de herbicidas residuais no combate às ervas daninhas na cultura do café.

02 - HERBICIDAS, K. VON, E. - Herbicidas pré-emergentes no combate às ervas daninhas na cultura do café.

03 - HERBICIDAS, K. VON, E. - Aplicação de herbicidas em café.

04 - HERBICIDAS, K. VON, E. - Métodos de avaliação de herbicidas.

05 - HERBICIDAS, K. VON, E. - Uso de herbicidas na erradicação de cafeeiros.

06 - HERBICIDAS, K. VON, E. - Uso de herbicidas residuais na cultura do abacaxi.

07 - HERBICIDAS, K. VON, E. - Herbicidas residuais em abacaxi (Ananas comosus (L.) - Mart.).

08 - HERBICIDAS, K. VON, E. - Herbicidas em banana.

09 - HERBICIDAS, K. VON, E. - Controle químico das ervas daninhas na cultura da banana.

10 - HERBICIDAS, K. VON, E. - Controle químico das ervas daninhas em pós-emergência em banana.

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS.

SECÇÃO TÉCNICA VII - HERBICIDAS EM CULTURAS PERENES.

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO.

- 01 - HERTWIG, K. VON, GRASSI, N., LEIDERMAN, L. - Aplicação de herbicidas residuais no combate às ervas más da cultura do café.
- 02 - GRASSI, N., LEIDERMAN, L. - Herbicidas pré-emergentes no combate de ervas daninhas na cultura do café.
- 03 - REISEWITZ, H.K., UEDA, A., MORAES, F.J.P. DE - Aplicação de herbicidas em café.
- 04 - LEIDERMAN, L., GRASSI, N., CULI, S.M., ARAUJO, J.B.M. - Métodos de erradicação de cafeeiros.
- 05 - PEREIRA, R.J.C. - Uso de herbicidas na erradicação de cafeeiros.
- 06 - LEIDERMAN, L., GRASSI, N. - Uso de herbicidas residuais na cultura do abacaxi.
- 07 - COELHO, J.P., CARDINALI, L.R., SILVA, J.B. - Herbicidas residuais em abacaxi (Ananas comosus (L.) - Merr.
- 08 - NAKASA, J. - Herbicidas em bananal.
- 09 - ZOMOSA, E., FRANCO, S.L. - Contrôles químicos das ervas daninhas na cultura da banana.
- 10 - MOREIRA, R., GREGORI, R. - Comportamento do "Karmex"-diuron em post-emergência em bananeiras.

(cont.)

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS

SECÇÃO TÉCNICA VII - HERBICIDAS EM CULTURAS PERENES

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO.

- 11 - MOREIRA, R. - Emprêgo do Karmex (Diuron) em pré emergên_çcia na formação de bananais.
- 12 - MOREIRA, R. - O Dowpon associado ao Gramoxone no combate do capim fino (Panicum purpurascens) em bananeiras.
- 13 - MOREIRA, C.S., DONADIO, L.C. - Estudo de contrôlo químico em viveiro de citros.
- 14 - HERTWIG, K.VON, GRASSI, N., LEIDERMAN, L. - Resultados preliminares da aplicação de novos herbicidas residuais em citros.
- 15 - PEREIRA, R.J.C. - Emprêgo de herbicidas na cultura do cacauzeiro.
- 16 - NAKASA, J., PITOL, O. - Nôvo herbicida para videira.
- 17 - MOREIRA, R.S. - Comportamento do "Karmex"-diuron e Gesa prim M-50 em solo com matéria orgânica oriunda de bananeiras.

de ce revindecă

Види и-до ем војо, сом шесте одбаво одли

11 - МОМЕНТЪ ВЪЗ - сомволетанго до "Калех"-дигло е смеа

12 - ИЖИВЪ 1° ВЪЛОТЪ 0° - поао ревогича вале адогича

оооооооо

13 - БИЖИВЪ ВЪЛОТЪ 0° - емалево до ревогича на одбаво до -

оооооооо

Вектритивелеа до идогича до поао ревогича -

14 - ИЖИВЪ КЪЛОТЪ СЪВЪЛЪТЪ 1° ПЕРИМЕНЪТЪ 1° - ревогича

оооооооо

15 - МОМЕНТЪ СЪВЪЛЪТЪ ДОИВОТЪ 1° - ревогича до сомволетанго емалево

оооооооо

до до саблн диво (ревогича емалево) ем -

16 - МОМЕНТЪ ВЪ - О доаооо ревогича до ревогича на ревогича

оооооооо

17 - МОМЕНТЪ ВЪ - емалево до калех (дигло) ем вло смеа

ооо

ова: емалево доао ревогича емалево емалево емалево

ревогича ревогича емалево емалево емалево

ревогича ревогича емалево емалево емалево

VIII SEMINARIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS

SECÇÃO TÉCNICA VIII - HERBICIDAS EM PASTAGENS

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO

- 01 - MOUSTAFA, M.A. - Aplicações de arbusticidas à base de 2,4,5,-T e 2,4 - D em "cerrado", por meio de pulverização aérea.
- 02 - SILVA, J.B., CARVALHO, M.M. e COELHO, J.P. - Possibilidade de controle químico do capim capeta (Sporobolus indicus) (L.) R.Br.) in vasor de pastagens.
- 03 - ALTENFELDER, J., RIBEIRO, L.V., RODRIGUES, J.D. e PEDRAS, J.F. - Controle de goiabeira (Psidium guajava) L.) em pastagens: O efeito de surfactantes e formulações granulares sobre a eficiência de alguns herbicidas.
- 04 - SANTOS, C.A.I. e GRASSI, N. - Combate ao "leiteiro" (Tabernaemontana fuchsiaefolia D.C.) com arbusticida.
- 05 - ALTENFELDER, J., RODRIGUES, J.D., PEDRAS, J.F. e DZIMIDAS, S. - Controle do leiteiro (Peschiera fuchsiaefolia (DC) Miers): a eficiência de misturas com base em 2,4,5 - T e formulações granulares.
- 07 - ... - Controle químico das invasoras na cultura da batatinha.
- 08 - ... - Influência de herbicidas na nodulação e produção do feijoeiro (Phaseolus vulgaris)

(Cont.)

интересов владения

интересов с 1921 г. - в том
числе (до) и после: в интересах
команды по делу (в интересах
интересов)

02 - "ТРЕТЬИХ" 1. КОДОВОЕ 1. Д. ПЕРВЫЕ 1. В. и ДРУГИЕ

команды

(в интересах команд)

04 - "ВТОРЫЕ" 1. и "ТРЕТЬИЕ" 1. - команда по делу

в интересах команд

и в интересах владения

1. в интересах: в интересах команд

команды по делу (в интересах команд)

03 - "ЧЕТВЕРТЫЕ" 1. КОДОВОЕ 1. Д. и ПЕРВЫЕ

команды

1. (в интересах команд) (1. и 2.) 1. и 2.

команды по делу команд

05 - "ПЯТЫЕ" 1. и "ШЕСТЫЕ" 1. и КОДОВОЕ 1. - команда

команды по делу команд

1. и 2. - в интересах команд

01 - КОДОВОЕ 1. и ПЕРВЫЕ 1. - команда по делу

1. и 2.

ОБЪЕДИНЕНИЕ КОМАНД В ИНТЕРЕСАХ И ОБЪЕДИНЕНИЕ КОМАНД

КОМАНДЫ КОДОВОЕ 1. и ПЕРВЫЕ 1. и ДРУГИЕ

1. и 2. КОМАНДЫ КОДОВОЕ 1. и ПЕРВЫЕ 1. и ДРУГИЕ

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS.

SEÇÃO TÉCNICA IX - HERBICIDAS EM CULTURAS ANUAIS

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO.

- 01 - CRUZ, L.S.P., FERRAZ, C.A.M., CIA, E. - Cultivos mecânicos e uso de herbicidas na cultura algodoeira. (NOTA PRÉVIA).
- 02 - SANTOS, C.A.L. DOS - Aplicação de herbicidas em pré-plantio e pré-emergência na cultura do algodão.
- 03 - SANTOS, C.A.L. DOS, HERTWIG, K.V. - Emprêgo de herbicidas de após-emergência na cultura do algodão.
- 04 - ALVES, A., HONDA, T. - Influência dos vários intervalos de incorporação no combate às plantas invasoras na aplicação do trifluralin.
- 05 - FORSTER, R., DEUBER, R. - Herbicidas para aplicação a pré-plantio e após-plantio para a cultura de amendoim em solos latosolo e podzólico.
- 06 - GRASSI, N., LEIDERMAN, L., HERTWIG, K. VON - Aplicação de herbicidas de pré-emergência e pré-plantio em amendoim.
- 07 - VENTURELLA, L.R.C. - Contrôles químico das invasoras na cultura da batatinha.
- 08 - LOPES, E. S., DEUBER, R., FORSTER, R., GARGANTINI, H. - Influência de herbicidas na nodulação e produção do feijoeiro (Phaseolus vulgaris)

(Cont.)

- 09 - FERREIRA, J.B. DE C., ALVES, A., HONDA, T. - Trifluralin no combate às plantas invasoras na cultura do feijoeiro.
- 10 - HONDA, T., ALVES, A., ROCHA, J.L.V. - O emprêgo do trifluralin na cultura do girassol (Heli-anthus annuus L.).
- 11 - COELHO, J.P., CORRÊA, H. - Herbicidas em pré-emergência na cultura da mandioca.
- 12 - PEREIRA, R.J.C., MARIANO, A.H. - Contrôles de ervas daninhas na cultura do milho.
- 13 - SANTOS, C.A.L. DOS, ARAUJO, J.B.M. DE - Estudos relativos à aplicação de herbicidas na cultura do milho.
- 14 - LEIDERMAN, L., GRASSI, M., ARAUJO, J.B.M. - Emprêgo de herbicidas de pré e pós-emergência na cultura do milho.
- 15 - RANGEL, F.C., MORAES, F.S.P. DE, UEDA, A. - O emprêgo de combi-triazinas em milho.

de compta-antiquaria em vitro
12 - BUNDEI* B*G* MONUES* F*G*F* DE* DEU* V* - O emblema

emblema de vidro
reprodução de blo e dos-emblemas de
14 - GEIDENIUM* P* SMYRI* M* VIVATO* J*V*M* - emblema de

blo de vidro
dos e reprodução de reprodução de emble-
13 - SUILOS* G*V*G* DOS* VIVATO* J*V*M* DE - emblema de

emblema de vidro
15 - BENVIN* B*G* MUVIATO* V*N* - comite de emble de

emblema de vidro
11 - COMITO* J*F* COMEIV* N* - reprodução em blo-emblemas

emblema emblema J*)
10 - COMIT* J* VRAES* V* BOSIV* J*G*A* - O emblema de emble-
emblema de vidro

no comite de emblema emblemas de emble-
08 - BENVIN* J*F* DE* G* VRAES* V* COMIT* J* - emblemas

(COMIT*)

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS.

SECÇÃO TÉCNICA X - COMUNICAÇÕES SÔBRE HERBICIDAS.

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO.

- 01 - GUIBERT, L., LEBEDENKO, A. - Preforan, um nôvo herbicida de ação de contato e residual para diversas culturas agrícolas. (NOTA PRE LIMINAR).
- 02 - BICCAS, S. - Aplicação do Diquat no Rio Grande do Sul.
- 03 - PEVIANI, M. - Tandex: um novo herbicida de ação total.

03 - БРАЗИЛИЯ И - 1951;
Деловая на поле деятельности де эдго де-

05 - ВАСИЛИЯ С. - 1951;
Убийство до убийств по это эдго де -

07 - САИВЕНТ П. ПЕВЕВЕНКО У. - 1951;
Трехлетняя история эдго де (МОДУ БИ
де де эдго де конкто е лондонг БИ

08 - САИВЕНТ П. ПЕВЕВЕНКО У. - 1951;
Деловая на поле деятельности

09 - ВАСИЛИЯ С. - 1951;
Убийство до убийств по это эдго де -

10 - САИВЕНТ П. ПЕВЕВЕНКО У. - 1951;
Трехлетняя история эдго де (МОДУ БИ

11 - ВАСИЛИЯ С. - 1951;
Убийство до убийств по это эдго де -

VIII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E ERVAS DANINHAS.

SECÇÃO TÉCNICA XI - ASSUNTOS DIVERSOS SÔBRE HERBICIDAS.

OBS: RELAÇÃO DOS AUTORES E TRABALHOS, NA ORDEM DE APRESENTAÇÃO.

- 01 - LOHMANN, O. - O mercado brasileiro de herbicidas.
- 02 - RODRIGUES, J. D., PEDRAS, J. F., DZIMIDAS, S., ALTENFELDER, J. - Tratamento de plantas aquáticas com herbicidas e inseticidas. I - Efeito sôbre algumas espécies de peixes das bacias dos rios Piracicaba e Tietê.
- 03 - FERNANDES, J. - Método de julgamento de fitotoxicidade dos herbicidas na cana-de-açúcar.

03 - BEBIVIDAS' 1' - Resposta do pagamento de litigiosidade

resposta dos litigiosidade e litigiosidade sobre a litigiosidade de litigiosidade e litigiosidade. I - litigiosidade de litigiosidade com

05 - MODIFICAR' 1' D' BEBIVIDAS' 1' B' BEBIVIDAS' 2' VITAMINIZADAS'

07 - TORNAR' 0' - O valor de litigiosidade de litigiosidade

isto:

08: BEBIVIDAS' DOS VALORES E BEBIVIDAS' IV ORDEN DE VITAMINIZADAS'

09: BEBIVIDAS' XI - VALORES BEBIVIDAS' SOBRE BEBIVIDAS'

10: BEBIVIDAS' BEBIVIDAS' DE BEBIVIDAS' E VALOR BEBIVIDAS'

Espécies invasoras brasileiras -
do gênero Alternanthera,

MARINIS, G. DE (*)

O gênero Alternanthera FORSK, da família A-
maranthaceae, possui cerca de 170 espécies, das quais são --
mencionadas na literatura, como invasoras (agrófilas, nomófi-
las ou ruderais) no Brasil, as seguintes:

A. philoxeroides, A. ficoidea, A. polygonoides, A. ramosissi-
ma, A. brasiliana, A. dentata, A. repens e A. paronychioides,

Nêste trabalho são apresentadas: uma breve
caracterização das nove espécies acima mencionadas e uma cha-
ve analítica dicotômica, para a sua identificação.

(*) - Depto. de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências
e Letras de São José do Rio Preto, SP.

e restas de 200 tose do Rio Negro, 25°
(*) - Depto. de Voluntas de Fortaleza de Fortaleza, Fortaleza

As seguintes circunstâncias, bem e sua importância, são de
grande importância para a vida econômica e para o
desenvolvimento do país: uma parte

de: A. Albuquerque, A. Albuquerque, A. Albuquerque e A. Albuquerque
A. Albuquerque, A. Albuquerque, A. Albuquerque, A. Albuquerque

que os indivíduos no Brasil, se organizam:
como indivíduos (individualmente) e como
- os indivíduos, bem e sua importância, são de
grande importância para a vida econômica e para o
desenvolvimento do país: uma parte

ALBUQUERQUE S. DE (*)

do Departamento de Voluntas de Fortaleza de Fortaleza, Fortaleza -
desenvolvimento econômico e social

Estudo biométrico preliminar de alguns caracteres morfológicos - da plântula de Pterogyne nitens Tul.

VIEIRA, A.^(**), MARINIS, G. DE ^(*), PRÓSERPI, C.F.^(***)

Pterogyne nitens TUL. é uma leguminosa cosalpinióidea que, além de fornecer madeira de boa qualidade (mendonim), ocorre - frequentemente como arbusto invasor de pastagens.

Nêste trabalho, são apresentadas informações biométricas sobre os seguintes caracteres morfológicos da plântula:

- 1 - Caracteres cotiledonares: área, largura e comprimento;
- 2 - Caracteres axiais: comprimento da raiz, do hipocótilo e do epicótilo.

As informações são tratadas estatisticamente.

(*) - Depto. de Botânica.

(***) - Depto. de Estatística da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto, SP.

Determinação do período de competição de plantas daninhas com a cultura da cenoura (Daucus carota L.)

BLANCO, H.G.^(*), OLIVEIRA, D. DE A.^(*)

Nos estudos de controle químico das plantas invasoras por meio de herbicidas em pré-emergência da cultura, em geral tem sido indicado o período do efeito residual do herbicida, sem concluir se essa duração seria apropriada para evitar a concorrência do mato, somente, na época em que ele acarreta prejuízos à produção da cultura. Em outras palavras, não tem sido considerada nesses estudos a duração do período de competição das plantas daninhas com a cultura. Em parte, isso é explicado pela ausência de volume de informações sobre quais as épocas em que as espécies daninhas concorrem pelos fatores de crescimento com as lavouras. Com o objetivo de trazer subsídios para uma aplicação racional dos herbicidas na cultura da cenoura, os autores instalaram esse ensaio.

Canteiros de cenoura foram mantido limpos das plantas invasoras, a partir da germinação da cultura, pelos espaços de tempo de 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40 dias. Após os períodos de limpeza as parcelas sofreram reinfestação natural até a data da colheita. Nessa data foram efetuadas as produções da cultura (pêso fresco de raiz comercial) e do mato (pêso sêco) e comparadas com aquelas obtidas nas parcelas Testemunha (limpo durante os 95 dias do ciclo da cultura) e naquelas em que havia "só mato" (sem competição da cenoura). Considerando essas últimas como 100%, foram calculadas as produções dos canteiros que sofreram períodos de

(*) - Instituto Biológico - São Paulo - SP.

limpeza, permitindo a construção das "curvas de competição" (representação gráfica das produções de cenouras e do mato).

Os resultados encontrados, em que se considerou uma população de dicotiledôneas, em grau intenso de infestação, competindo com a cultura de cenoura, permite concluir que: a) existe uma correlação negativa, altamente significativa, entre as produções da cultura e do mato, quando êsse é eliminado em determinados períodos do ciclo da cenoura, o que prova da existência da competição das espécies pelos mesmos fatores de crescimento. b) o mato emergente após os 20 primeiros dias do ciclo da cultura não provoca quedas na produção. Por essa razão os herbicidas aplicados em pré-emergência da cultura, que apresentarem um efeito residual de duração igual a, no mínimo 20 dias após a germinação da cenoura, poderão ser usados para o controle das espécies daninhas.

Os dados em questão terminando em março (180 dias), abrangendo a época mais quente do ano.

Os dados estatísticos dos resultados (perda de peso quinzenal durante a amarelecida) permitiu as seguintes conclusões:

1 - Amarelecida de 0 a 15 dias: Não há efeito de época na produção de DM, nem de época, pela variação de semente, pela regressão linear há um pouco de efeito para época. As outras palavras (época parcelas, há uma perda natural de peso, não se fazenda notar o efeito da herbicida para época.

2 - Amarelecida após de 45 dias: Há um efeito, altamente significativo, na observação do produto agrícola tratado com a DM.

(5) - Instituto Biológico - São Paulo - SP.

... (faint, illegible text) ...

(... (faint, illegible text) ...)

(... (faint, illegible text) ...)

Efeito da hidrazida maleica na -
armazenagem de bulbos de cebola
(Allium cepa L.)

BLANCO, H.G. (*), OLIVEIRA, D. DE A. (*)

Em continuação aos resultados relatados por BLANCO e LEIDERMAN (1968), os autores instalaram êsse ensaio com o objetivo de pesquisar a dosagem adequada e a época a apropriada de aplicação da HM usada com o propósito de inibir a brotação de bulbos de cebola armazenados.

O delineamento experimental utilizado consistiu de um fatorial 4 x 4 (doses x épocas) distribuídos em 4 blocos casualizados. As doses testadas foram, 1000, 2000, e 3000 ppm e o respectivo contróle (doze zero), aplicadas 4, 3, 2 e 1 semana antes da colheita dos bulbos.

As observações do material armazenado tiveram início em outubro terminando em março (180 dias), abrangendo a época mais quente do ano.

A análise estatística dos resultados (perda de pêsso quinzenal durante a armazenagem) permitiu as seguintes conclusões:

- 1 - Armazenagem de 0 a 45 dias: Não há efeito de época de aplicação da HM, nem de doses, pela comparação de médias. Pela regressão linear já se percebe efeito para dose. Em outras palavras: Nêsse período, há uma perda natural de pêsso, não se fazendo notar o efeito da Hidrazida Maleica.
- 2 - Armazenagem além de 45 dias.

Houve efeito, altamente significativo, na conservação do produto agrícola tratado com a HM.

(*) - Instituto Biológico - São Paulo - SP.

(*) - ИЗМЕНЕНИЕ ПРОТОКОЛА - 220 ВЪЗЛО - 22

Вводно съобщение днес е с НН*

Нормално състояние на работата на комитетите до

5 - изменението в протокол - 220

Изяснение

за днес: ние се интересуваме от състоянието на работата на

нашия комитет: ние се интересуваме от работата на нашия комитет

и от работата на нашия комитет. За да работят комитетите днес

днес: ние се интересуваме от работата на нашия комитет

1 - изменението в протокол - 220: ние се интересуваме от работата на

нашия комитет:

за днес: ние се интересуваме от работата на нашия комитет

и от работата на нашия комитет (за днес)

и от работата на нашия комитет

и от работата на нашия комитет (за днес)

и от работата на нашия комитет

и от работата на нашия комитет

и от работата на нашия комитет (за днес)

и от работата на нашия комитет

и от работата на нашия комитет (за днес)

и от работата на нашия комитет

и от работата на нашия комитет (за днес)

и от работата на нашия комитет

ИЗМЕНЕНИЕ В ПРОТОКОЛА (220) - 220 ВЪЗЛО (22)

(ИЗМЕНЕНИЕ В ПРОТОКОЛА)

изменението в протокол - 220

(Continuação)

Efeito de doses: linear e altamente significativo, mostrando que a dose maior (3000 ppm) ainda não é aquela que permite a máxima conservação.

Efeito de épocas: HM aplicada 1 ou 4 semanas antes da colheita, não mostrou efeito: 2 scm, antes, mostra tendência de efeito, traduzida por uma regressão linear significativa. A Hidrazida Maleica aplicada 3 scm, antes da colheita, mostrou-se a época ideal de pulverização: seus efeitos foram altamente significativos, em relação às demais épocas.

Spécies: *C. sulcata*, *C. occidentalis*, *C. africana*, *C. tara*, *C. vilifera*, *C. alata*, *C. rotundifolia*, *C. flexuosa*, *C. rotularia*.

Neste trabalho são apresentadas, uma breve caracterização das onze espécies acima mencionadas e uma chave analítica dicotômica, para a sua identificação.

Espécies invasoras brasileiras
do gênero CassiaMENEZES, E.M. DE^(*), MARINIS, G. DE^(*)

O gênero Cassia L., da família Leguminosae, subfamília Caesalpinoideae, possui cerca de 500 espécies, - das quais são mencionadas na literatura, como invasoras (agrófilas, nomófilas ou ruderais) no Brasil, as seguintes:

C. bicapsularis, C. nana, C. sulcata, C. occidentalis, C. hirsuta, C. tora, C. pilifera, C. alata, C. rotundifolia, C. flexuosa, C. patellaria.

Nêste trabalho são apresentadas; uma breve caracterização das onze espécies acima mencionadas e uma - chave analítica dicotômica, para a sua identificação.

(*) - Depto. de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Prêto, SP.

в целях его дальнейшего развития и совершенствования
(2) - в целях его дальнейшего развития и совершенствования

онимание существующих особенностей, выявление их тенденций и
составление на их основе единой системы мероприятий и планов
цели которого его совершенствование: для этого

С. П. Павлов, С. П. Павлов
И. П. Павлов, С. П. Павлов, С. П. Павлов, С. П. Павлов
С. П. Павлов, С. П. Павлов, С. П. Павлов, С. П. Павлов
в целях его совершенствования и развития по плану, составленному
в соответствии с его особенностями и тенденциями, а также
составленными на его основе мероприятиями, в целях его совершенствования
и развития по плану, составленному в соответствии с его особенностями

ИМЕНЕМ: Е. М. Д. (2) ИМЕНЕМ: С. П. Д. (2)

со стороны С. П. Павлов
в целях его совершенствования и развития

Flutuação de uma população natural de tiririca (Cyperus rotundus L.), tratada com hidrazida maleica. (NOTA PRÉVIA).

BLANCO, H.G. (x)

Fechado

Os usos propostos para a H.M., na agricultura, têm sido vários. Como herbicida BUCHHOLTZ (1954) mostrou a eficiência desse derivado da piridazina em espécie como o capim massambará (Johnson grass), onde se acumula nos meristemas dos órgãos subterrâneos inibindo a rebrotação da mesma. BLANCO (1968) mostrou esse mesmo efeito para plantas de tiririca desenvolvendo-se em condições artificiais.

Em um terreno intensamente infestado de tiririca foram realizadas pulverizações de HM nas dosagens de 5 e 10%, em canteiros de 1,5 m x 1,5 m, e os efeitos foram observados e comparados com parcelas Testemunhas. A contagem dos "stands" foi efetuada em 4 sub-parcelas de 0,30 x 0,30m, dentro de cada parcela dos tratamentos, que tinham 3 repetições. A primeira aplicação ocorreu em outubro de 1969, quando as plantas tinham 56 dias de vegetação.

RESULTADOS: Após 6 meses, as parcelas tratadas apresentavam cerca de 80% de "stand" inicial. Nessa época, após ser revolvido o solo, e forçada a rebrotação, foi realizado nova aplicação de HM (as plantas tinham 2 semanas de rebrotadas). As plantas tratadas cujas partes vegetativas foram eliminadas por meio de corte não rebrotaram até a presente data (13 semanas após a 2ª pulverização); houve imersão de novos indivíduos que sofreram nova pulverização do produto quando tinham 2 semanas de vegetação (5 semanas após a 2ª pulveri

(x) - Instituto Biológico - São Paulo - SP.

(Continuação)

zação). Os resultados dessa 3ª pulverização ainda estão em observação, porém, até essa data (8 semanas após) a população existente nas parcelas tratadas com HM foi levada a índices de Zero % da população existente no início do experimento.

O "Agrisolinho", *Synedrella nodiflora*, da família Compositae, é uma espécie de origem argentino-boliviana, agora considerada como invasora de pastagens, na zona Nordeste do Estado de São Paulo.

Neste trabalho são apresentadas informações morfológicas sobre os principais caracteres vegetativos e reprodutivos desta espécie, nova para o Brasil.

(*) - Instituto Agronômico de Campinas, SP.

(**)- Depto. de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto, SP.

Uma nova invasora de pastagens, o
"Agriãozinho" Synedrellopsis -
grisebachii HIERON e KTZE

LEITAO F^o, H. DE F. (*), MARINIS, G. DE (**)

O "Agriãozinho", Synedrellopsis grisebachii HIERON. & KTZE., da família Compositae, é uma espécie de origem argentino-boliviana, agora assinalada como invasora de pastagens, na zona Noroeste do Estado de São Paulo.

Nêste trabalho são apresentadas informações morfológicas sôbre os principais caracteres vegetativos e reprodutivos desta espécie, nova para o Brasil.

(*) - Instituto Agronômico de Campinas, SP.

(**) - Depto. de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Prêto, SP.

Contribuição para estudos fenológicos de plantas daninhas de terras cultivadas nos arredores de Botucatu (NOTA PRÉVIA).

GEMTCHIJNICOV, I. (✕), NOGUEIRA, V.A. (✕)

O caráter invasor de plantas daninhas, em determinadas culturas, está condicionado, em parte, ao seu período de desenvolvimento e à intensidade com que êsse desenvolvimento se processa.

O conhecimento e coleta de dados sôbre periodicidade faz parte de serviço fenológico que até agora foi muito pouco desenvolvido no Brasil.

Os primeiros trabalhos de autoria de C. Fritch dedicados à fenologia apareceram na Áustria, cêrca de cem anos atrás. Atualmente na Europa e na América do Norte esses estudos estão sendo desenvolvidos minuciosamente espécie por espécie, principalmente no tocante de culturas e plantas daninhas.

No Brasil o único trabalho que inclui observações fenológicas, de autoria de K. Mueck (1959) abrange apenas 28 espécies, não relacionadas com agricultura. No entanto, com desenvolvimento de aplicação de herbicidas é de suma importância o conhecimento de periodicidade de plantas daninhas que são o objeto de aplicação. Nosso trabalho está dedicado ao estudo de fenômenos periódicos como germinação, desenvolvimento da parte vegetativa, época e intensidade de floração e frutificação e disseminação de frutos e sementes de plantas daninhas. Os estudos até agora levados ao efeito permitiram fazer um esboço fenológico para acompanhando principalmente a duração de período vegetativo, floração e frutificação.

(✕) - Depto. de Botânica da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu - SP.

Segundo o regime desses fenômenos, dividiram-se as plantas em seguintes grupos:

I - Plantas cujo desenvolvimento não coincide com determinadas épocas do ano.

1 - Plantas efêmeras - Período de desenvolvimento curto, produzindo mais de uma geração durante o ano, portanto podem ser encontradas com flores, frutos e nos estágios iniciais de desenvolvimento em qualquer estação.

2 - Plantas semperflorens - Isto é de florescimento contínuo, não coincidindo com qualquer estação de ano. Desenvolvem-se paralelamente numa mesma planta, durante todo o ano, ramos novos, fôlhas, flores e frutos.

II- Plantas cujo desenvolvimento coincide com determinadas épocas do ano:

1 - Plantas das águas - Florescimento coincide com o verão o qual no Estado de São Paulo é a época de maior pluviosidade.

2 - Plantas das sêcas - Florescimento coincide com período de estio.

A lista de plantas que segue está acompanhada com resultados de observações sôbre 120 espécies de caráter invasor indiscutível. Apesar de serem apenas dados preliminares, aventuramos a dar publicidade a esta nota prévia, acreditando que será de utilidade para os técnicos que se defrontam com o problema de combate às plantas daninhas.

6 - ADAMANTOPHYLLON ACUTIFOLIUM (L.) Swartz - Acetabularia
unicolor (P. B. R.)
DU.

(a) - Escola Nacional de Agricultura, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Minas Gerais.

Atualização de binômios de ervas daninhas, por H. da C. Monteiro Filho.

MONTEIRO F^o, H.C. (✕)

As plantas invasoras, mais comuns, são - frequentemente citadas por nomes científicos, não considerados válidos à vista das Regras Internacionais de Nomenclatura Botânica. E isto ocorre porque as grandes monografias, como a Flora Brasiliensis, nas quais foram classificadas e pelas quais hoje são ordinariamente determinadas são anteriores às referidas regras. Os trabalhos dos especialistas dos diferentes grupos, publicados em revistas científicas, pouco acessíveis ao grande público técnico, ficam, assim, desconhecidos. Nêste trabalho são apresentados os seguintes casos

Nome atualmente considerados válido	Sinônimo a objetar
1 - <u>CUPHEA</u> <u>CARTHAGINENSIS</u> (Jacq.) Macb	<u>Cuphea</u> <u>balsamona</u> - Ham. et Ichlecht.
2 - <u>WALTHERIA</u> <u>MEDICA</u> L.	<u>Waltheria</u> <u>americana</u> L.
3 - <u>SIDA</u> <u>CARPINIFOLIA</u> L.f.	<u>Sida</u> <u>acuta</u> (Burm. var. <u>carpinifolia</u> L.f.) K. Schum.
4 - <u>MARSYPIANTHES</u> <u>CHAMAEDRYS</u> (Vahl) - Kuntze	<u>Marsypianthes</u> <u>hyp-toides</u> Mart.
5 - <u>BLAINVILLEA</u> <u>LATIFOLIA</u> (L.f.) DC...	<u>Blainvillea</u> <u>rhamboidea</u> Cass.
6 - <u>ACANTHOSPERMUM</u> <u>AUSTRALE</u> (L.)Kuntze	<u>Acanthospermum</u> <u>xanthioides</u> (H.B.K.) DC.

(✕) - Escola Nacional de Agronomia-Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

(continuação)

No texto do trabalho são apresentadas as razões pelas quais devem ser considerados válidos os binômios citados.

O estudo do período crítico da competição das ervas daninhas com a cana-de-açúcar é de grande importância para a escolha das herbicidas mais adequadas a serem usadas nessa cultura, em períodos de controle e valor econômico.

O lactante de açúcar de Brasil, compreendendo os trabalhos sobre campo, realizou-se entre as Unidades de Araraquara S.P. A partir de maio de 1961 até maio de 1962 e de outubro de 1962.

Os principais fatores estudados foram: período de dominância de 1,0 e 2 meses, 1961 e 1962, e período de desenvolvimento das ervas daninhas. Esses tratamentos foram comparados com aquelas em que houve desenvolvimento de ervas daninhas durante toda a cultura e a ausência total de ervas.

A completa ausência de ervas daninhas e produção de 30,79 T/ha; obtiveram-se com as ervas, a produção de 48,73 T/ha. Os outros tratamentos de competição foram intermediários. A competição das ervas não prejudica a produção de cana-de-açúcar significativamente proporcionalmente ao período crítico de dominância das ervas daninhas. Entretanto, a produção de cana-de-açúcar é afetada em função da incidência de ervas daninhas e da duração do período crítico de dominância das ervas daninhas. Não se pode determinar o período crítico de dominância das ervas daninhas em função do período de dominância das ervas daninhas anteriores, de que a cana-de-açúcar deve ser criada antes de qualquer relação de competição de ervas daninhas e de cana-de-açúcar. A duração da competição das ervas daninhas em relação a período de dominância proporcionalmente de.

(x) - Instituto de Ações e de Estudos - Piracicaba - SP.

SECRET

It is authorized to be released to the public only in accordance with the provisions of the Freedom of Information Act, 5 U.S.C. 552, and the Department of Defense Freedom of Information Regulations, 32 CFR 171.16.

(continued)

~~Ervas versus cana-de-açúcar:
período crítico da competição.~~

AZZI, G.M. (*), FERNANDES, J. (*)

O estudo do período crítico da competição das ervas-daninhas com a cana-de-açúcar é de grande importância para a escolha dos herbicidas mais adequados a serem usados nessa cultura, seu período de controle e valor econômico.

O Instituto de açúcar e do álcool, continuando os trabalhos nesse campo, realizou um ensaio na Usina Tamoio Araraquara S.P. A cana foi plantada em março de 1968 e colhida em outubro de 1969.

O canavial foi capinado durante períodos predeterminados de 3, 6 e 9 meses, fora dos quais se permitiu o livre desenvolvimento das ervas-daninhas. Esses tratamentos foram comparados com aqueles em que houve desenvolvimento de mato durante toda a cultura e a ausência total de ervas.

A completa ausência de mato conduziu à produção de 90,25 TC/ha; o livre desenvolvimento das ervas, à produção de 42,73/TC/ha. Os outros tratamentos se comportaram de forma intermediária. A competição das ervas nos primeiros 3 meses não foi significativamente prejudicial porque o período foi muito seco, proporcionando um desenvolvimento lento da cana e pouca incidência de mato. Em consequência, o período crítico se deslocou além dos 9 meses após o plantio, não sendo possível determinar o seu final. Em todo o caso, os resultados confirmam os trabalhos anteriores, de que a concorrência em cana-de-açúcar deve ser encarada muito mais em relação ao estágio de desenvolvimento e à densidade de infestação das ervas, do que em relação a períodos cronológicos predeterminados.

(*) - Instituto do Açúcar e do Alcool - Piracicaba - SP.

Contrôle do leiteiro (Peschiera - fuchsiaefolia (DC) Miers). Aplicação de herbicida por avião. I. Alterações na composição florística e variação do ganho de pêsos após 15 meses de tratamento.

ALTENFELDER, J. (*), RIBEIRO, L.V. (**), AMARAL JR., A. (*), VILELA, M. (***)

O presente trabalho relata os resultados de ensaios em pastagem de capim colônio expressos em ganho de pêsos de novilhos Nelore e em variação da composição florística das áreas tratadas, em pêsos de capim/m² comparado com pêsos de invasoras/m², e expresso ainda através de lista de espécies ocorrentes ou resistentes catalogadas como "muito frequentes", "pouco frequentes" e "raras". Os tratamentos comparados com a Testemunha foram 11 l Tordon 101 mais 49 l água/ha, e 16 l Tordon 101 mais 34 l água/ha, ambos com surfactante. Aplicação feita com avião Piper PA-18, com barra de 24 a 30 bicos D4-45.

Os resultados indicam aumentos que variaram de duas a quatro vezes mais ganho de pêsos por hectare, nas áreas tratadas, do que na testemunha; Identificam-se algumas espécies resistentes, e constata-se acentuada alteração na composição florística ao fim de 15 meses.

(*) - Depto. de Botânica da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu - SP.

(**) - Dow Produtos Químicos Ltda, SP.

(***) Depto. de Tratamento Fitossanitário da Faculdade de Medicina Veterinária e Agronomia de Jaboticabal - SP.

Controle do Inseto (Pescaria -
Ichthyofauna (DC) Miera). Aplicação
 de herbicida por avião. I. A
 aplicação na composição florística
 e variação do ganho de peso após
 15 meses de tratamento.

ALLENBERGER, J. (1954), RIBEIRO, A. V. (1954), AMARAL JR., A. (1954), VI
 LIMA, M. (1954)

O presente trabalho trata os resultados
 de ensaios em pastagem de café em colônias expostas em ganho
 de peso de novilhas Nelore e em variação da composição flo-
 rística das áreas tratadas, em peso de café $\sqrt{m^2}$ comparado
 com peso de invasoras $\sqrt{m^2}$, e expressões ainda através de lista
 de espécies ocorrentes ou resistentes catalogadas como "muito
 frequentes", "pouco frequentes" e "raras". Os tratamentos
 comparados com o Testemunha foram II I Tórdon 101 mais 49 I
 área, e 16 I Tórdon 101 mais 34 I área, ambos com sur-
 facante. Aplicação feita com avião Piper PA-18, com barra
 de 24 a 30 pésos D4-45.

Os resultados indicam aumentos que varia-
 ram de duas a quatro vezes mais ganho de peso por hectare;
 nas áreas tratadas, do que na testemunha; Identificam-se al-
 gumas espécies resistentes, e constatam-se aumentos acentua-
 dos na composição florística ao fim de 15 meses.

(*) Depto. de Botânica da Faculdade de Ciências Médicas e
 Biológicas de Botucatu - SP.
 (**) Dow Produtos Químicos Ltda, SP.
 (*** Depto. de Tratamento Fitosanitário da Faculdade de
 Medicina Veterinária e Agronomia de Jaboticabal - SP.

Análise de importância relativa de três fatores de competição das ervas daninhas para cana-de-açúcar.

OLIVEIRA, D.A.^(*), AZZI, G.M. e FERNANDES, J.^(**)

São apresentados os resultados obtidos com o uso de uma nova metodologia de análise do efeito das ervas daninhas para as culturas, especificamente, a cana-de-açúcar.

Foram instalados 2 ensaios de cana-de-açúcar, de ano e de ano e meio. A condução dos ensaios seguiu o método proposto por Azzi e Fernandes em 1966. De acordo com este método, há uma correlação altamente significativa entre uma nota teórica média e a produção de cana-de-açúcar. O presente trabalho objetiva analisar o comportamento e a importância dos componentes desta nota média, em relação à produção de cana-de-açúcar, os quais por ordem de importância de acordo com a análise, são:

- 1 - densidade de cobertura do solo.
- 2 - estágio de desenvolvimento.
- 3 - altura relativa.

Pode-se afirmar ainda mais que, a altura relativa mostrou-se no presente caso, de importância praticamente nula, sendo o principal a densidade de cobertura do solo. O estágio de desenvolvimento contribui com certa parcela e dependendo da circunstância, pode ser considerado.

Entretanto, ficou patente que, o ponto principal no presente caso, é a densidade de cobertura do solo. É interessante que chame a atenção para o fato de que é este o comportamento mais fácil de ser determinado, pois é diretamente relacionado ao número de ervas presentes.

(*) - Instituto Biológico - São Paulo - SP.

(**) - Instituto do Açúcar e do Alcool - Piracicaba - SP.

Semeação de arroz com avião

GUIBERT, L. (x)

A semeação de arroz é prática usual em muitos países do mundo. Com a finalidade de adaptar essa técnica às condições brasileiras, foi feita uma série de ensaios.

Usando um Piper P.A.-18 e equipamento de distribuição adequado, efetuaram-se 12 vôos para determinar curvas de deposição. Estas foram obtidas pesando o arroz colhido em 20 tabuleiros de $1m^2$ de superfície de catação dispostos perpendicularmente à linha de vôo.

As curvas permitem determinar a quantidade de arroz semeada por unidade de área, e a uniformidade de distribuição do mesmo; determina-se ainda, a largura de faixa útil para cada caso.

Nestas experiências, manteve-se constante a velocidade do avião, variando-se a altura de vôo, a abertura do registro de saída do arroz, a velocidade e a direção do vento.

O arroz usado foi sempre pré-germinado.

Como corolário desta experiência, semeou-se 12 hectares com pleno êxito.

Não foi possível continuar as experiências em larga escala, por motivo de sério acidente com o avião.

(x) - Produtos Químicos Ciba S.A. - São Paulo - SP.

Um equipamento simples para aplicar ervicida em linhas de estrada de ferro.

LANDEIRO, R e AURICH, E. (x)

Os autores descrevem um equipamento para aplicação de ervicida. Consta de um carro-tanque de 3.750 litros com uma motobomba de 20.000 l/hora, motor de 9,6 HP à gasolina. Dispõe de 20 bicos e pulveriza uma faixa máxima de 7,5 metros, à velocidade de 20 a 25 Km/hora. Tem um outro tanque reboque de idêntica capacidade e o conjunto é tracionado por um autolinha. Carrega ainda um pequeno carro dormitório para o pessoal da equipagem, cação no caso de plantio em sulcos, como se processa com a cana-de-açúcar.

Concluíram que o jato em líquido, com ângulo de 110 graus, incide mais perpendicularmente contra os flancos do sulco, proporcionando cobertura mais uniforme dos herbicidas sobre toda a área tratada.

No presente trabalho, são demonstradas quantitativamente, além dos ângulos de aplicação, também as vantagens de se utilizar os bicos em relação aos sulcos de cana.

(x) - Companhia Vale do Rio Doce - M.S.

Ângulo mais adequado para pulverização sôbre sulcos de cana-de-açúcar.

AZZI, G.M. e FERNANDES, J. (*)

O uso de herbicidas no Brasil vem mostrando um ritmo elevado de desenvolvimento, sendo a cana-de-açúcar um dos maiores consumidores desses produtos.

Sua aplicação foi introduzida e continua até hoje sendo feita por meio dos bicos com jatos em ângulo de 80 graus.

Algumas ineficiências observadas em trabalhos experimentais levaram os autores a procurar um ângulo de aspersão que melhor satisfizesse a aplicação no caso do plantio em sulcos, como se processa com a cana-de-açúcar.

Concluíram que o jato em leque, com ângulo de 110 graus, incide mais perpendicularmente contra os flancos do sulco, proporcionando cobertura a mais uniforme dos herbicidas sôbre toda a área tratada.

No presente trabalho, são demonstrados esquematicamente, além dos ângulos de aspersão, também os espaçamentos e as localizações dos bicos em relação aos sulcos de cana.

Quanto ao problema dos solos mal preparados, com torrões na superfície e que são reconhecidos como obstáculos à boa aplicação de herbicidas, o autor preconiza o uso de dois bicos de aspersão em leque, cada um com a metade da vazão do bico que foi substituído, sem alterar portanto a dose utilizada.

Ambos serão colocados de maneira a que seus jatos formem um ângulo de secção transversal à barra.

Esses dois bicos, unidos à barra por meio de

(*) - Instituto do Açúcar e do Alcool - Piracicaba - SP.

(*) - Instituto de Defesa e de Apoio - Universidade - SP

na

tos e as instituições das áreas em estudo nos aspectos de es-
truturação, assim como a análise de trabalho, sempre se caracterizam
no presente trabalho, são demonstrações evidentes
de que a parte toda é uma unidade.

do ponto de vista da organização corporativa e sua estruturação nos países
do mundo, a análise de trabalho caracteriza-se como um processo
conjuntivo que o faz em parte, com o intuito de
em áreas, como se fossem com o seu de-
senvolvimento.

Devido a isso, a análise de trabalho no caso de estudo -
exemplarmente, a análise de trabalho e a análise de trabalho de tra-
balho, a análise de trabalho caracteriza-se em termos de -

deve

Devido a isso, a análise de trabalho nos países em estudo de do-
na análise de trabalho, a análise de trabalho e a análise de trabalho
dos métodos característicos de sua estruturação.

Este estudo de desenvolvimento, sendo o seu de-
senvolvimento, o caso de desenvolvimento no Brasil vem mostrando que

ANEXO 1 - O M. e L. (*)

deve
a análise de trabalho de desenvolvimento
deve ser uma análise de trabalho de desenvolvimento

Dois novos métodos de aplicação
de herbicidas em cana-de-açúcar
(NOTA PRÉVIA)

FERNANDES, J. *

O presente trabalho focaliza dois aspectos de grande interesse à lavoura canavieira, quais sejam as dosagens econômicas dos herbicidas e a qualidade de sua aplicação.

Mediante resultados de vários trabalhos, em que são confrontados períodos de controle para diversas dosagens de um mesmo produto, concluiu-se pela possibilidade de serem usadas dosagens diferentes para os sulcos e as entre-linhas da cana.

Assim é que, utilizando uma só bomba, com a mesma mistura herbicida e mesma pressão, poder-se-a usar com maior vazão as linhas de cana e bicos com vazão menor para o meio das ruas.

Qualquer diferença nas dosagens se constituirá em redução do custo, porquanto a operação não requer custo ou recurso adicionais.

Quanto ao problema dos solos mal preparados, com torrões na superfície e que são reconhecidos como obstáculos à boa aplicação de herbicidas, o autor preconiza o uso de dois bicos de aspersão em leque, cada um com a metade da vazão do bico que foi substituído, sem alterar portanto a dosagem utilizada.

Ambos serão colocados de maneira a que seus jatos formem um ângulo de secção transversal à barra.

Esses dois bicos, unidos à barra por meio de

* - Instituto do Açúcar e do Alcool - São Paulo - SP.

... de acordo com o ...

... 1 *

(MOM. BNCIIV)
de acordo com o ...

(continuação)

conexões comuns, deverão trabalhar com ângulos aproximados de 90 graus.

Quando em trabalhos de aspersão sobre solos mal preparados, a distribuição dos herbicidas em relação ao caminhamento se processará da seguinte forma: NOS LATERAIS, pela própria aspersão em ângulo de 110 graus; NOS LADOS DE FRENTE E DE TRAS, pelo jato de cada um dos dois bicos acrescentados.

Os resultados obtidos permitiram as seguintes conclusões: a) considerando-se o controle geral das ervas daninhas, os melhores tratamentos foram: Pyramit nas duas doses e Alipur na dose de 3 l/ha de produto comercial. Alipur, foi mais eficiente entre os três produtos usados, além de ser menos fitotóxico a beterraba; b) a eficiência dos produtos usados no controle das ervas daninhas é igual tanto em pré como em pós-emergência; c) com a aplicação de Pyramit e Alipur, é possível evitar uma capina entre as mudas nas mudas transplantadas; d) não há vantagem da semeadura direta de beterraba no campo com o uso de herbicidas em referência à produtividade de produção; e) levou-se em consideração a mecanização do cultivo de beterraba, a semeadura direta no campo com uso de herbicidas para obter-se maior área, consequentemente para o aumento global da produção.

* Departamento de Fitotecnia da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu - SP.

- Bolsista de FAPESP.

- Cassira de Horticultura - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" Piracicaba - SP.

conhecidos.

ENFIM É DE LUTA! Logo logo de cada um dos seus pontos serão feitas as necessárias alterações em função de um plano! NOS DIAS DE movimento se processará de maneira calma: NOS INTERVALOS - breves, e durante os períodos de descanso em lugares de segurança.

O plano em execução de trabalho será feito nos

de do plano:

conhecidos com as seguintes alterações em função de aproximações -

(continuação)

Aplicação de herbicidas na cultura da beterraba.

KIMOTO, T ^{*}, KATO, Y., ^{**} , SIMÃO, S., ^{***}

Foram estudados, em cultura de beterraba de semeadura direta e de transplântio, três herbicidas (Pyramin, Alipur e Alicep) com as seguintes finalidades: a) Verificar a efetividade dos herbicidas empregados no combate às ervas daninhas; b) Efeito fitotóxico sobre beterraba; c) Qualidade e produtividade de beterraba; d) comparação entre o cultivo de semeadura direta e de transplântio com o emprego de herbicidas.

Os resultados obtidos permitiram as seguintes conclusões: a) considerando-se o controle geral das ervas daninhas, os melhores tratamentos foram: Pyramin nas duas doses e Alipur na dose de 3 l/ha do produto comercial. Alicep, foi menos eficiente entre os três produtos usados, além de ser levemente fitotóxico a beterraba; b) a eficiência dos produtos usados no controle das ervas daninhas é igual tanto em pré como em pós-emergência; c) com a aplicação de Pyramin e Alipur, é possível evitar uma capina tanto na semeadura como nas mudas transplantadas; d) ficou demonstrada a vantagem da semeadura direta de beterraba no campo com o uso de herbicidas com referência à precocidade de produção obtida; e) levando em consideração a mecanização do plantio de beterraba, a semeadura direta no campo com uso de herbicidas abre campo para cultivá-la em maior área, conseqüentemente para o aumento global da produção.

* Departamento de Fitotecnia da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu - SP.

** - Bolsista da FAPESP.

***- Cadeira de Horticultura - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" Piracicaba - SP.

Contrôle em pré-emergência de ervas daninhas em canteiros de semeadura de cebola "Rio Grande" tipo "Pêra" com novos herbicidas.

LEIDERMAN, L.*

Dando prosseguimento ao seu programa de estudo de herbicidas na cultura da cebola, o Instituto Biológico levou a efeito, em solo sílico-argiloso, em São Paulo-SP, em 1968-1969, quatro ensaios, nos quais foram testados Nitrofen e os novos produtos Difenoxuron e Propachlor.

Dois dos experimentos destinavam-se à produção de mudas e outros dois, de bulbilhos.

A infestação nesses ensaios era bastante variada, surgindo as seguintes espécies de ervas daninhas: picão - (Galinsoga parviflora Cav.), beldoega - (Portulaca oleracea L.), macela - (Gnaphalium americanum L.), carurú - comum - (Amaranthus viridis), poáia branca - (Richardia brasiliensis Gomez), picão preto - (Bidens pilosa L.), rubim - (Leonorus sibiricus L.) e mentruz - (Coronopus didymus (L.) Smith.).

Dos produtos testados, sobressairam-se, quer no controle das espécies invasoras, quer na ação residual - Difenoxuron (3,0 kg/ha) e Propachlor (4,0 - 5,0 kg/ha), sem afetar as mudas de cebola.

* Instituto Biológico - São Paulo, S.P.

Novos herbicidas para controle -
pré-emergência de ervas daninhas
na cultura da cebola.

LEIDERMAN, L. e GRASSI, N. ^{II}

Dando continuação a suas atividades no estudo de novos herbicidas para a cultura da cebola, o Instituto Biológico realizou em 1968-1969 dois ensaios de campo, tendo por finalidade a verificação da eficiência de três novos produtos, em confronto com outros, já anteriormente selecionados como eficazes na cultura da cebola.

DCPA (6,0 - 8,0 - 10,0) Chlorbromuron (1,0 - - 1,25 - 1,5) e Propachlor (4,0 - 5,0 e 6,0 Kg/ha) foram comparados com Diuron e Linuron (1,5 Kg/ha de ingrediente ativo) sendo os herbicidas testados em pré-emergência em solo silico-argiloso, em São Paulo - SP em mudas de cebola "Rio Grande" tipo "Pêra".

As ervas más existentes nos campos experimentais foram representadas pelo picão branco - (Galinsoga parviflora Cav.), caruru de folha larga - (Amaranthus hybridus L.), alho bravo - (Nothoscordum fragans), beldroega - (Portulaca oleracea, L.), poáia branca - (Richardia brasiliensis Gomez) e (Eleusine indica (L.) Gaertn.).

De uma maneira geral, dos novos herbicidas ensaiados, destacam-se primeiramente Chlorbromuron seguido por Propachlor, sem efetuar as plantas ou produção de bulbos de cebola.

Ensaio comparativo entre o Bas - 2901-H e Ramrod em canteiros de semeadura de cebola.

MOKHTAR, H.A. e ROGGE, E[®]

BAS 2901-H, emulsão à base de 40% de Prynachlor, é um herbicida específico, para a cultura da cebola. Atualmente, o produto é comercializado na Alemanha sob o nome comercial de BUTISAN, emulsão com 50% de Prynachlor.

Em 11-6-1969 instalou-se na Fazenda "Sta Justa" - em São José do Rio Pardo um ensaio em canteiros de cebola. Após a semeadura em canteiros bem preparados, colocou-se uma camada de estêrco de galinha sobre os canteiros (conforme prática costumeira dessa fazenda) seguindo-se uma irrigação.

Assim, a posterior aplicação de herbicidas foi feita em solo úmido.

Foi comparado BAS 2901-H nas dosagens de 3,5 e 4,5 lt i.a./ha com Ramrod p.m. (N-isopropil - cloroacetani - mida) nas dosagens de 2,6 e 3,9 Kg i.a./ha .

O "mato" foi composto predominantemente de Amaranthus e Nicandra. A primeira contagem aos 29 dias após a aplicação dos herbicidas mostrou para BAS 2901-H em sua baixa e alta dosagem respectivamente um controle de 98,9% e 100% da infestação de Nicandra e de 83% e 93,9% de Amaranthus. O tratamento de Ramrod proporcionou um controle de 79,5% e 93,5% respectivamente, da infestação de Nicandra e de 11,85% e 79,48% respectivamente de Amaranthus.

Na contagem após 48 dias da aplicação o controle geral de ervas daninhas foi de 66,9% e 83% respectivamente para BAS 2901-H e de 23,7% e 58,5% respectivamente para Ramrod. A dosagem alta de BAS 2901-H, nesta data, ainda con
(cont.)

Вопрос о предоставлении льгот...

Согласно постановлению...

В соответствии с...

В целях обеспечения...

В связи с тем что...

Итого: 1000 руб.

Сумма: 1000 руб.

trolou 98,2% da infestação de Nicandra, 91,6% de Amaranthus -
hybridus e 80,5% de Amaranthus spinosus, justamente as ervas -
mais altas e sufocantes das plantinhas de cebola, nesse experi-
mento.

Nenhum sinal de fitotoxidez foi observado nas par-
celas tratadas.

Novos herbicidas para cultura da cenoura.

LEIDERMAN, L. [✉]

Dando prosseguimento aos estudos de herbicidas na cultura da cenoura, o Instituto Biológico testou, em 1968, - dois novos produtos, que foram aplicados em pré-emergência, - em cenoura "Meia Comprida de Nantes", semçada em solo-argiloso, em São Paulo - SP.

Os herbicidas testados, DCPA (6,0 - 8,0 - 10,0 - Kg/ha) e Chlorbromuron (1,0 - 1,25 - 1,5 Kg/ha), foram comparados com Linuron e Prometryne (1,5 Kg/ha), produtos anteriormente selecionados como eficazes para uso nessa hortaliça.

Ambos os herbicidas ensaiados distinguiram-se - no controle das ervas infestantes, representadas pelas dicotiledôneas carurú de fôlha larga - (Amaranthus hybridus), L. - picão branco - (Galinsoga parviflora Gomez), baldroega - (Portulaca oleracea L.) e pelas gramíneas capim pé-de-galinha - (Eleusine indica (L.) Gaertn.), capim-de-colchão - (Digitaria sanguinalis (L.) Scop.) e capim marmelada - (Brachiaria plantaginea (Link) Hitch.).

Quanto a ação residual, destacou-se Chlorbromuron, sendo somente sobrepujado por Linuron.

Nenhum dos produtos usados mostrou-se fitotóxico às plantas ou raízes de cenoura.

Aplicação de herbicidas em pré-emergência na cultura do morangueiro.

LEIDERMAN, L. e GRASSI, N.^{*}

Com a finalidade de estudar a ação de três novos herbicidas pré-emergentes na cultura do morangueiro da variedade "Monte Alegre", o Instituto Biológico realizou, no período de 01 de julho a 28 de dezembro de 1960, em ensaio de campo, em São Paulo - SP, em solo de natureza sílico-argilosa.

Os produtos testados foram DCPA (6,0 - 8,0 - 10,0 Kg/ha), Lenacil (1,0 - 1,5 - 2,0 - Kg/ha) e 2,4-DES (2,0 - 3,0 e 4,0 Kg/ha de ingrediente ativo), sendo aplicados dez dias após o transplante das mudas de morango.

As principais ervas daninhas incidentes no experimento eram picão branco - (Galinsoga parviflora Cav.), poáia branca (Richadia brasiliensis Gomez), caruru de fôlha larga - (Amaranthus hybridus L.), picão preto - (Bidens pilosa L.) e beldroega - (Portulaca oleracea L.).

Dos três produtos estudados, o que mostrou melhor ação no controle das ervas más foi o Lenacil em tôdas as doses empregadas sendo que o 2,4-DES destacou-se no conjunto, pela maior ação residual cêrca de 45 dias, apesar de não terem controlado muito bem algumas das espécies presentes.

As análises estatísticas do número e produção de morangos não mostrou efeitos prejudiciais em nenhum dos tratamentos.

* - Instituto Biológico - São Paulo - SP.-

Вопросы философии
История философии - 220 страниц - 2014

Вопросы философии
История философии - 220 страниц - 2014

Emprêgo de clorato de sódio para misturas de herbicidas residuais de ação total. I - Espectro de -
contrôle.

ALTENFELDER, J. (x) e PEVIANI, M. (xx)

Exibido

O Clorato de Sódio é um sal com boas propriedades herbicidas, e apresenta vantagem de baixo custo, e de ser fabricado no país. Pela sua solubilidade, tem efeito residual relativamente curto, o que torna recomendável seu uso em misturas, que foram ensaiadas para diferentes doses e proporções com Diuron e Bromacil. Informações a respeito de incompatibilidade entre NaClO_3 e algumas formulações de Bromacil não puderam ser confirmadas, uma vez que o funcionamento destas misturas foi normal. O assunto deve ser melhor estudado. De uma série de três ensaios dois foram feitos com a adição de KCl às misturas, e um sem KCl, sem que se observassem fenômenos de combustão. Nas doses empregadas, em solo arenoso, mostram-se resistentes o leiteiro (Peschiera fuchsiaefolia (DC) - Miers) e o amargoso (Paspalum urvillei Steud.) enquanto Cyperus rotundus e Cyperus sp. (possivelmente C. esculentus) foram susceptíveis. Em solo argiloso as espécies de Cyperus, Paspalum notatum e P. urvillei mostraram-se resistentes. A população da área experimental compunha-se de 67 espécies pertencentes a 21 famílias.

(x) - Departamento de Botânica da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu - SP.

(xx) - Agromax Agricultura e Pecuária Ltda - São Paulo - SP.

Aplicação de herbicidas em logradouros públicos

MAGALHÃES, A.F.N. DE (*)

A aplicação de herbicidas para erradicação de ervas daninhas dos logradouros públicos do Estado da Guanabara têm-se revelado eficaz e econômico em relação à capina convencional.

Os herbicidas utilizados não tem produzido qualquer dano à saúde da equipe que aplica e a tendência do Departamento de Limpeza Urbana do Estado da Guanabara é a continuação de adoção desses modernos métodos de "capina química".

Fórmula 1 - Mistura de 3 partes de 2,4 Diclórofopoxiacetato com 480 g. por litro de equivalente ácido, com uma parte de paraquat a 20% de p.a.. Nome comercial: Aquamax. Dosagem - por hectare: 10 litros da mistura.

As principais ervas daninhas encontradas foram as seguintes: Alternanthera philoxeroides, Elyna latifolia, Elyna spp. e Brachiaria plantaginea.

Essas espécies foram classificadas pelo Museu Nacional da Quinta da Boa Vista (Rio de Janeiro).

As formulações utilizadas para controle destas espécies foram as seguintes:

Fórmula 2 - Mistura de 2 partes de Dalapon com 3 partes de Tricloracetato de sódio com 95% de p.a.. Dosagem por hectare: 4,5 kg da mistura.

Os resultados de controle foram satisfatórios durante o período de 365 dias (um ano) com o seguinte intervalo de aplicações sobre as seguintes áreas: 1ª aplicação

(cont.)

(*) - Departamento de Limpeza Urbana do Estado da Guanabara
Rio de Janeiro - GB.

Limpeza nos canais de drenagem -
com emprêgo de herbicidas.

PEVIANI, M. e GUINENA, M.A. EL DIN (*)

Neste trabalho relatamos as aplicações feitas nos canais de drenagem Portela, Cortado e Urubú, localizado na baixada de Jacarépagua, no Estado da Guanabara numa área de aproximadamente 360.000 m².

As principais ervas aquáticas infestantes são: -
Eichornia crassipes - nomes vulgares: água-pé ou gigoga -
Salvinia rotundifolia - orelha de macaco, Lemna minor.

Tôdas classificadas como ervas flutuantes. As -
formulações utilizadas foram as seguintes:

Fórmula 1 - Mistura de 3 partes de 2,4 Diclorofenoxiácetico com 480 g. por litro de equivalente ácido, com uma parte de paraquat a 20% de p.a.. Nome comercial: Aquamax. Dosagem -
por hectare: 10 litros da mistura.

As principais ervas marginais encontradas foram as seguintes: Alternanthera philoxeroides, Typha latifolia, -
Cyperus spp. e Brachiaria plantaginea.

Estas espécies foram classificadas pelo Museu Nacional da Quinta da Bôa Vista (Rio de Janeiro).

As formulações utilizadas para contrôle destas -
espécies foram as seguintes:

Fórmula 2 - Mistura de 2 partes de Dalapon com 1 parte de -
Tricloroacetato de sódio com 95% de p.a.. Dosagem por hectare: 40 kg da mistura.

Os resultados de contrôle foram satisfatórios durante o período de 365 dias (um ano) com o seguinte intervalo de aplicações sôbre as seguintes áreas: 1ª aplicação -

(cont.)

(*) - Agromax Agricultura e Pecuária Ltda - São Paulo - SP.

то же количество ворле въ вѣдѣніяхъ дѣла: въ вѣдѣніяхъ -
ленде о вѣдѣніяхъ въ 300 дѣла (на 100) сохъ о вѣдѣніяхъ дѣла

со вѣдѣніями въ вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла: 40 къ въ вѣдѣніяхъ

Вѣдѣніяхъ дѣла въ вѣдѣніяхъ дѣла въ вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла въ вѣдѣніяхъ дѣла въ вѣдѣніяхъ дѣла

въ вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла въ вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла

дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла

дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла

дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла

дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла

дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла

дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла

дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла

дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла

Вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла (*)

сохъ вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла
дѣла вѣдѣніяхъ дѣла вѣдѣніяхъ дѣла

sobre 100% da área, 2ª aplicação depois de 90 dias 30% da área, 3ª aplicação depois de 150 dias 20% da área, 4ª aplicação 240 dias 10% da área, 5ª aplicação final depois de 360 dias 5% da área.

A avaliação dos resultados foi feita por método anteriormente proposto pelos autores (1), em que se considera a quantidade de cobertura das ervas e o estágio de desenvolvimento, numa escala de 1 a 9, sendo 1 o estágio total.

Com a finalidade de obter as melhores e mais econômicas, foram avaliadas 5 misturas de herbicidas de ação pré-emergente de duas maneiras de aplicação: 1 de pré-emergência e 2 de pós-emergência.

As avaliações dos resultados foram feitas por método anteriormente proposto pelos autores (1), em que se considera a quantidade de cobertura das ervas e o estágio de desenvolvimento, numa escala de 1 a 9, sendo 1 o estágio total.

Das misturas de pré-emergência, as herbicidas foram aplicadas sobre as plantas de arroz em doses recomendadas, sendo as seguintes: 1. 2,4-D, 2. 2,4-D + D, 3. D, 4. D + D, 5. D + D + D.

O melhor e o melhor na dose de 7,5 kg de ativo por hectare não foi suficiente também o promotor de crescimento de 10 a 25 kg de ativo, e o diuron de 5 a 10 kg e o 2,4-D amido de 5,5 kg/ha de equivalente ativo. Já o bromacil de 10 kg de ativo foi excelente e a mistura de bromacil + diuron de 5 a 5 kg de ativo comportou-se bem, resistindo a nota 3 após 120 dias. Isto levou à morte de algumas plantas.

Contrôle das invasoras nos drenos de canaviais.

AZZI, G.M. e FERNANDES, J. (✱)

A cultura da cana-de-açúcar no Estado de Santa Catarina situa-se na área da baixada litoranea, sôbre solos argilosos, nos vales dos maiores rios que fluem para o Atlântico. O capim-angola, chamado na região, capim branco (Panicum purpurascens Raddi), constitui o principal empecilho à drenagem imprescindível desses terrenos. Essa graminha infesta os canais-de-drenagem obstruindo-os e exigindo pelo menos 3 limpas manuais bastante onerosas.

Com a finalidade de encontrar os herbicidas mais eficientes e econômicos, foram conduzidos 6 ensaios nos canais-de-drenagem de duas usinas da região: 4 de pré-emergência e 2 de pós-emergência.

A avaliação dos resultados foi feita por método anteriormente proposto pelos autores (✱✱), em que se considera a densidade de cobertura das ervas e o estágio de desenvolvimento, numa escala de 1 a 9, sendo 1 o controle total.

Nos ensaios de pré-emergência, os herbicidas foram aplicados sôbre canais-de-drenagem recém-abertos ou recém-reforçados, testando-se o prometon, o simazin, o ametrin, o 2,4-D, o bromacil, o diuron e misturas dos dois últimos.

O simazin e o ametrin na dosagem de 7,5 kg do ativo por hectare não foi suficiente; tampouco o prometon nas dosagens de 10 a 25 kg do ativo, ou o diuron de 8 a 18kg e o 2,4-D amina a 9,6 kg/ha do equivalente ácido. Já o bromacil a 10 kg do ativo foi excelente e a mistura de bromacil + diuron a 8 = 6 kg do ativo comportou-se bem, recebendo a nota 3 após 127 dias. Isto levou à busca de dosagens menores

(Cont.)

(Cont.)

те 3 због ЈЗЛ четв' исто једно и ринас де дозвеша менола -
днлом в 8 = е кб до згало сомболрон-ас раш' тесерендо в по-
сји в ЈО кб до згало дој ехсејенте в в штариле де промисли +
е о 3'4-Д штиш в 3'е кб на до еднваленте зотго' зг о промис
наа дозвеша де ЈО в 52 кб до згало' он о днлом де 8 в једк
згало вох рестоде нго дој еднваленте' рашенсо о промислон -
о згвалити в о шметлиш на дозвеша де 1'2 кб до -
шоа'

днлу' о 3'4-Д' о промисли' о днлом в штариле доз зота глр
лесам-валорисаон' рашендо-ас о' промислон' о згвалити' о шмет-
лешам еднваленте' воде санита-де-диспеншем лесам-валорисаон' он -
ноа еназтон де пле-амеленсја' се некрисаде -

дојалменто' нмаа есета де 1 в 3'е због 1' о санитоте зотг'
де в денатраде де сорелити' доз еладе в о еадраде де доам-
интерломенте пробоно вето ентоса (жж)' еш на се санитре
в шатитраде доз леантисаон дој тата вох шетоде

санита в 3 де доз-амеленсја'
санита-де-диспеншем де днаа патнаа де лејго; в де пле-амел-
шита еднваленте в економисаон' долем сондрисаон е еназтон наа
сон в шатитраде де еназтон на некрисаде -

3 штиш шатитраде рашенде еназтона'
те на санита-де-диспеншем ерапмисаон-еа в ехкрисаде ваја нааа
диспеншем шатитраде' доааа рашенсо' раше шатитраде туде
сам Билетерска вето)' санитрат о вштрисаон еназтон в
због' о санит-инфота' ерапмисаон на лејго' санитр плансо (Билет-
ерска) наа аште доз шетоде тчоа дна штиш ваје о штиш
санитраде згало-еа на згало де рашенде шетоде' зотг зотг
в санита де сан-де-удеса на ветоде де санит

УЗСИ' С'М' о БИЛИВИДЕС' 1' (ж)

ноа де санитраде'
сонитраде доз шатитраде наа дис-

(Continuação).

dêsses produtos nos ensaios seguintes. A dosagem de bromacil a 5,6 kg do ativo confirmou o seu bom comportamento em mais dois ensaios de pré-emergência, na Usina Adelaide após 232 dias e na Usina Tijucas, após 256 dias, recebendo a nota 2,5 e a nota 2 respectivamente. A mistura bromacil + diuron (4+ 2,4 kg/ha a.i.) recebeu nota 4,2 após 232 dias da aplicação. Como o valor dessa mistura é algo inferior ao preço do bromacil a 5,6 kg/ha a.i., um 4º ensaio de pré-emergência foi instalado para comparar diversas dosagens de bromacil + diuron com diversas dosagens de bromacil + 2,4-D.

As misturas de bromacil com 2,4-D não ofereceram bons resultados, enquanto que tôdas as dosagens de bromacil + diuron experimentados foram efetivas até 168 dias após a aplicação.

Concluiu-se, que a melhor combinação seria bromacil + diuron a 2,4 + 1,6 kg/ha do ativo, por ser a mais barato (CR\$ 0,12.03 por metro linear, aplicada com pulverizador costal).

Nos ensaios sôbre ervas já estabelecidas testaram-se o prometon, o dalapon, o paraquat, o bromacil, o diuron, misturas desses dois últimos e misturas de bromacil + 2,4-D. O melhor resultado para ervas em estágio primário de desenvolvimento foi a combinação bromacil + 2,4-D a 2,4 kg/ha de cada um (ingrediente ativo para o bromacil e equivalente ácido para o 2,4-D). Essas misturas foram testadas também com surfactante WK, mas não melhoraram os resultados. ~~A última mistura, sem surfactante, é a mais barata (CR\$ 0,11 por metro linear), mas como o ensaio foi capinado inadvertidamente com 48 dias, sua indicação deve ser encarada com cautela.~~

Para ervas plenamente desenvolvidas o melhor resultado bromacil + diuron a 12 + 16 kg/ha do ativo. Bromacil sozinho a 16 kg/hã do ativo foi quase tão bom aos 106 dias e é de custo inferior aquela mistura (CR\$ 0,69 e CR\$ 0,58 por metro linear respectivamente), qualquer um dêsses valores supera entretanto o de 3 capinas manuais, usualmente empregadas naquela região.

Experiência com herbicidas empregados a sós e combinados, em aplicações de pré e pós emergência em cana de açúcar.

OLIVEIRA, H. (*), GREGORI, R. (***) e PARANHOS, S.B. (*)

Para conclusão do estudo sôbre o emprêgo de herbicidas, iniciado em 1965, foi feita a colheita da experiência em outubro de 1966.

Com a colheita procurou-se verificar se houve influência dos herbicidas sôbre a produção de cana e de açúcar por hectare e, a riqueza da cana em quilos de açúcar por tonelada. Os tratamentos foram os seguintes:

Karmex 4,0; mistura de Karmex 3,2 + 2,4-D 1,6; Hyvar X 2,0; mistura de Trysben 1,0 + Agroxone 3,5; Bi-hedonal 1,7, Kuron 3,2 e Difenox 2,0, em aplicações de pré-emergência e as misturas de Karmex 3,2 + 2,4-D 1,6, Karmex 3,2 + Surfator 1% e Karmex 3,2 + Surfactant WK 1% em aplicações de pós-emergência. Com exceção do Hyvar X, todos os herbicidas influenciaram favoravelmente na produção de cana e açúcar por hectare. Quanto à riqueza da cana, não houve influência dos herbicidas.

Principais pragas (videns plagues) 60%, *Diatraea panamintalis* 21%, *Carrapicho de cana-de-açúcar* (*Acrostosiphon hibiscum*) 12%, *Barra-de* (*Soborus olivaceus*) 3,5%, *Curculionídeo* (*Curculio sp.*) 3,0% e *Carra-favorito* (*Myndohyllum rostrum*) 0,5%.

Faiz a contagem das ervas daninhas e o cálculo da percentagem da controle, observando o seguinte comportamento dos produtos:

85 e 90% as misturas Karmex 3,2 + 2,4-D - 1,6, Simbar 0,64 + Karmex 3,2 e Simbar 0,64 + Agroxone 2,0

(*) - Instituto Agrônômico de Campinas - SP.

(***) - Dupont do Brasil S/A - Indústrias Químicas, - São Paulo - SP.

Emprego de herbicidas na cultura de cana de açúcar, com a finalidade de controlar as ervas daninhas e verificar a sensibilidade de variedades.

OLIVEIRA, H.^(*), FERNANDES, R.S.^(**), GREGORI, R.^(**), PARANHOS, S.B.^(*) e ESPIRONELO, A.^(*).

Em 1969 foi instalada na Estação Experimental "José Vizioli", em Piracicaba, em solo latosol vermelho escuro orto, uma experiência com herbicidas em aplicações de pré-emergência, com o fim de controlar as ervas daninhas e verificar a sensibilidade de quatro variedades (IAC 50/134, IAC 48/65, CB 41/76 e CB 49/260).

Os herbicidas empregados e as respectivas doses do princípio ativo, por hectare, foram: Karmex 3,2 , - Sinbar 1,0 , Sinbar 1,6 , Sinbar 0,64 em mistura com Karmex 2,0 , Karmex 2,8 em mistura com 2,4-D 1,9 , Atrazine 3,2 , - 2,4-D - 2,25, Cotoran 3,2 e Sinbar 0,64 em mistura com Atrazine 2,0.

As ervas daninhas representativas do local eram: Picão Preto (Bidens pilosa) 60%, Capim Colchão (Digitaria sanguinalis) 21%, Carrapicho de carneiro (Acanthospermum hispidum) 12%; Serralha (Sonchus oleraceus) 3,5%; Gipó (Ipomoeae sp) 3,0% e Capim favorito (Rhynchoelytrum roseum) 0,5%.

Feita a contagem das ervas daninhas e o cálculo da porcentagem de controle, observamos o seguinte comportamento dos produtos:

85 a 90% as misturas Karmex 2,8 + 2,4-D - 1,9 , Sinbar 0,64 + Karmex 2,0 e Sinbar 0,64 + Atrazine 2,0

(*) - Instituto Agrônomo de Campinas - SP.

(**) - Dupont do Brasil S/A - Industrias Químicas, - São Paulo - SP.

(Continuação).

80 a 85% Karmex - 3,2

75 a 80% Atrazine 3,2 e o Cotoran 3,2

70 a 75% 2,4-D - 2,25

A contagem da brotação e as observações feitas, mostraram que as quatro variedades não apresentaram sensibilidade em relação aos herbicidas e misturas.

Em agosto de 1970 será feita a colheita da experiência, a fim de se verificar se houve influência dos herbicidas na riqueza e produção de cana e açúcar das quatro variedades.

(*) Instituto Agronômico de Campinas - SP.

(xx) - Etna Lundy do Brasil Ltda - São Paulo - SP.

Comportamento de herbicidas em ca-
na de açúcar irrigada.

DEMATÊ, J.B.I., FORSTER, R. (*) e ALVES, A. (**)

O experimento foi instalado na Estação Expe-
rimental do Instituto Agronômico, em Campinas, em solo lato-
sol-roxo, série chapadão. Contou-se com dois blocos, um ir-
rigado e outro sem irrigação adicionada. Delineamento inteiri-
ramente casualizado, tendo cada bloco sete tratamentos herbi-
cidas, a saber, 2,4-D (Fórmula 40, amina) em duas doses, as-
sim como terbacil (Sinbar 80% p.a.), sendo que, fluometuron
(Cotoran 80%) diuron (Karmex 80%) atrazine (Gesaprim 50%) em
uma dose cada, além da testemunha sem herbicida.

Cada irrigação se procedeu quando aproxima-
damente 75% da umidade contida no intervalo de água disponí-
vel fôra evapotranspirada na camada 0-50 cm. Determinações -
de percentagem de umidade se fizeram nos dois blocos e às -
profundidades de 0-50 e 50-100 cm, utilizando-se, para isso,
do método gravimétrico. As porcentagens de umidade foram con-
vertidas em milímetros de água evapotranspirada na camada -
considerada e os resultados transportados para o diagrama do
balanço de água no solo, o que possibilitou prever a ida pro-
vável de cada irrigação em que o nível de 75% de água dispo-
nível fôra evapotranspirada. Utilizou-se o sistema de sulcos
de infiltração, tendo cada um, o comprimento de 30 metros e
a declividade de 1:1000. A altura de água adicionada em cada
irrigação foi aproximadamente 64,6l m/m considerando-se em -
65% a eficiência do sistema. No período computado desde o -
plantio a 13 de maio de 1968 até 04 de outubro do mesmo ano,
a última época de avaliação dos efeitos herbicidas sôbre as
ervas e sôbre a cultura, houve chuvas desuniformemente dis-
tribuídas, sendo 21,8 mm em maio, 28 mm em junho, 73 mm : -

(*) Instituto Agronômico de Campinas - SP.

(**) - Eli Lilly do Brasil Ltda - São Paulo - SP.

(Continuação)

julho, 75,6 mm agosto, 18,9 mm setembro e 0,0 mm até 04 de outubro, totalizando 217,3 mm. Foram feitas cinco irrigações no período de plantio-germinação, para o bloco irrigado e sete irrigações desta época até o final do período - considerado acima.

Tomada em consideração cada erva, das observadas dentro do experimento, a adição da irrigação possibilitou maior eficiência dos herbicidas de modo a propiciar redução das infestações das seguintes ervas: capim-de-colchão, capim colonião, picão preto, carurú, quenopodio amendoim bravo; não houve maior controle contra o capim carapicho e a ipoméia, nas mesmas condições acima.

Considerando-se agora a eficiência de cada herbicida isoladamente, pela sua ação contra o grupo das gramíneas, contra o grupo das dicotiledôneas, assim como o controle total de ervas, a situação se resume no quadro abaixo, onde estão indicados com sinais positivo e negativo, respectivamente, quando houve aumento de infestação de ervas nos tratamentos irrigados ou diminuição. A grau de infestação foi avaliado pelo esquema de pontos do Conselho Europeu de Controle de Ervas, e o cálculo feito como segue: grau de infestação no bloco não irrigado menos o grau de infestação no irrigado, dividido pelo grau de infestação no não irrigado, multiplicado por cem.

Efeito da irrigação no grau de infestação de ervas.

Tratamento	Doses	gramíneas	dicotil.	TOTAIS
2,4-D	1,2 kg-ha p.a.	+ 6%	-28%	- 18%
2,4-D	2,4 kg-ha p.a.	+ 7	-16	- 2
terbacil	1,6 kg-ha p.a.	0	-25	- 18
terbacil	3,2 kg-ha p.a.	+25	-17	- 5
fluometuron	3,2 kg-ha p.a.	0	-51	- 31
diuron	3,2 kg-ha p.a.	-27	-35	- 33
atrazine	3,0 kh-ha p.a.	-40	-23	- 32
Testemunha	- - - - -	+36	-51	- 39

Quanto ao dano sôbre a cana-de-açúcar -
verificado aos 90 dias após a aplicação herbicida, somente
o terbacil a 3,2 kg/ha causou dano evidente. No entretanto,
aos 120 dias, tanto terbacil com 2,4-D nas duas doses ain-
da mantinham sinais de injuria nos tratamentos herbicidas
com irrigação; quanto ao bloco não irrigado, aos 120 dias
ainda o terbacil mostrava danos evidentes e cana-de-açúcar
Empregou-se a cana CB 41-76 que, mostrou sinais de injuria
para todos os tratamentos herbicidas, em menor grau para -
os demais tratamentos com recuperação, destacando-se os -
acima citados como injurias duráveis, sem recuperação da
cultura.

Estes se constituíram de terbacil, atrazin e
ametrin, atrazin e combinações das mesmas, comparados com
uma dosagem de 2,4-D - todos aplicados em duas épocas - em
pré-emergência e em pós-emergência em relação à cana. Num
terceiro experimento em pós-emergência usaram-se 3 doses
crescentes de cada dos herbicidas ametrin, atrazin, diuron e
2,4-D, as doses menores recomendadas e suficientes recomendadas
pelo fabricante.

Os tratamentos de pré-emergência produziram pouco
mais do que a testemunha. Quando a aplicação se fez sôbre a
cana já brotada, houve significativo aumento de produção, in-
dependente do herbicida usado. Todos os tratamentos produzi-
ram mais do que a testemunha. O maior aumento foi encontra-
do para o atrazin, a 4 kg/ha a.i. em pré-emergência e a 2 -
kg/ha a.i. em pós-emergência.

Estímulo em cana-de-açúcar trata-
da com ametrin, atrazin, diuron
e 2,4-D

AZZI, G.M.* , FERNANDES, J. *

Três ensaios de herbicidas sôbre ervas-daninhas em cana-de-açúcar foram aproveitados para se determinar os possíveis fitotóxicos ou estimulantes sôbre a produção. Para tanto, não se permitiu o desenvolvimento do mato em nenhuma das parcelas, tanto naquelas consideradas testemunhas sem herbicidas, como nas que se aplicaram os produtos químicos.

Êstes se constituíram de dosagens crescentes de ametrin, atrazin e combinações dos mesmos, comparados com uma dosagem de 2,4-D - todos aplicados em duas épocas - em pré-emergência e em pós-emergência em relação à cana. Num terceiro experimento em pós-emergência usaram-se 3 doses crescentes de cada dos herbicidas ametrin, atrazin, diuron e 2,4-D. As doses menores receberam o surfactante recomendado pelo fabricante.

Os tratamentos de pré-emergência produziram pouco mais do que a testemunha. Quando a aplicação se fêz sôbre a cana já brotada, houve significativo aumento de produção, independente do herbicida usado. Todos os tratamentos produziram mais do que a testemunha. O maior estímulo foi encontrado para o atrazin, a 4 kg/ha a.i. em pré-emergência e a 2 kg/ha a.i. em pós-emergência.

* - Instituto do Açúcar e do Alcool - São Paulo - SP.

Testes preliminares para a elimi-
nação de arroz vermelho emergido
em cultura de arroz inundável, -
pela aplicação do herbicida Para-
quat.

FORSTER, R. (*), STRIPECKE, W. (**)

Partindo do fato de que o arroz vermelho cons-
titui-se em invasora da cultura do arroz comum, branco, dadas
as suas características de persistência, rusticidade vegetati-
va e redistribuição das sementes, e sendo tolerante aos her-
bicidas usuais, seletivo para essa cultura, mostra-se o para-
quat como solução para esse problema.

Preparado o solo para o plantio do arroz de -
cultura espera-se a germinação da sementeira, que é mista de
arroz e ervas gerais, semeia-se o arroz branco, e antes de -
esta germinação aplica-se a calda de Paraquat que é de ação
total secativa. Isso seca toda vegetação, retardando a próxi-
ma germinação de sementeira invasora dando tempo a que germi-
ne o arroz de cultura, isento em grande quantidade de invaso-
ras, favorecendo mesmo, as demais práticas culturais.

(*) - Instituto Agronômico de Campinas, - SP.
(**) - Produtos Químicos Ciba S.A. - SP.

Aplicação de herbicida Ordram em post-plantio sobre água de irrigação na cultura de arroz, com semente pré-germinada.

NODA, T. (*), INOUE, R. (**)

Foi estudada no campo a aplicação de herbicida Ordram (Molinato) no arroz em post-plantio sobre água de irrigação.

As sementes pré-germinadas foram espalhadas no solo em estado de lama, e assim o campo foi mantido durante 4 dias. Todas as aplicações foram feitas com a mesma dose - (4,314 Kg) de princípio ativo por hectare, isto é 6 litros de emulsão e 86,3 Kg de granulado a 5% por hectare.

A aplicação de Molinato granulado a 5% em 6 dias após a semeadura revelou melhor controle da capituva - Echinochloa sp sendo 81%, seguido por emulsão aplicada em 6 dias após a semeadura com 53% de controle, seguido por granulado em 30 dias, com 50% de controle, granulado em 20 dias após com 47%, emulsão em 20 dias após, com 39%, e emulsão em 30 dias após não revelou controle algum.

Assim, tanto o granulado como a emulsão, quanto mais a aplicação foi espaçada da data do plantio, menor foi a possibilidade de controle da capituva.

(*) - Biagro Velsicol Produtos Para a Agricultura Ltda - SP.

(**) - Stauffer Produtos Químicos Ltda - SP.

(continuação)

Ensaio comparativos entre SWEEP, novo herbicida do grupo de carbamatos, SWEEP + MCPA, Hydram e Propanil na cultura do arroz.

SCHMIDT, N.C.^(*), ROGGE, E.^(**)

Em fins de 1969 foram instalados em Pindamonhan gaba e Campinas três ensaios, comparando três níveis de SWEEP (4,00-8,00 e 12,00 Kg i.a./ha) e a mistura de tanque de SWEEP + MCPA amina (4,00 Kg i.a./ha + 0,69 lt i.a./ha) com 2 níveis de HYDRAM (4,26 lt i.a./ha e 4,3 Kg i.a./ha = ensaio de Pinda e 4,97 lt i.a./ha e 5,00 Kg i.a./ha = ensaios de Campinas) e um nível de PROPANIL (4,2 lt i.a./ha = ensaio de Pinda e 4,9 lt i.a./ha ensaios de Campinas).

As condições nitidamente diferentes de umidade de solo e de precipitações realçaram as vantagens e desvantagens dos métodos de aplicação (pré-plantio incorporado; pós-plantio-pré-emergência; pós-emergência) desses herbicidas.

Em solo orgânico (Pinda) e boas condições de umidade SWEEP 12 kg i.a./ha e HYDRAM 4,26 lt i.a./ha deram controle herbicida (Cyperaceas, Echinochloas e Digitarias) acima de 95% seguidos por SWEEP 8 Kg i.a./ha e a mistura de SWEEP +MCPA 4 Kg + 0,69 lt/ha com eficiência herbicida acima de 85%. Conforme o teste de Tukey, a produção destes quatro elementos situa-se no mesmo nível.

Em solo argiloso-orgânico (Campinas-Várzea Nova) e deficiência de umidade de solo e precipitação, os tratamentos de PROPANIL 4,9 lt/ha, SWEEP+MCPA 4 Kg + 0,69 lt/ha e de SWEEP 12 Kg/ha resultaram em eficiência herbicida acima de 95%, seguidos com SWEEP 8 Kg/ha com 90%. Os tratamentos de HYDRAM 4,97 lt/ha e 5 Kg/ha respectivamente mostraram eficiência herbicida entre 85 e 90%. Na produção encontramos em primeiro plano os tratamentos de PROPANIL 4,9 lt/ha, SWEEP

(*) - Instituto Agronômico de Campinas, SP.

(**) - BASF Brasileira S.A., Inds. Quím. SP.

(continuação)

8 Kg/ha, SWEP+MCPA 4Kg + 0,69 lt/ha e SWEP 12 Kg/ha, seguiu - dos em segundo plano por HYDRAM 4,97 lt/ha e 5 Kg/ha respectivamente, SWEP 4 Kg/ha e Testemunha.

Em solo turfoso (Campinas-Várzea Velha) com alto teor de areia e deficiência inicial de precipitação e de umidade na superfície do solo, os tratamentos de HYDRAM 5 Kg/ha e 4,97 lt/ha resp., proporcionaram controle acima de 90% e 85% resp.. Os tratamentos de SWEP com 4 e 8 Kg/ha, de SWEP+MCPA 4 Kg + 0,69 lt/ha de PROFANIL 4,9 lt/ha alcançaram apenas um controle ligeiramente acima de 75% por não encontrar as condições ideais para seu bom funcionamento. Na produção colocaram-se em primeiro plano SWEP+MCPA 4 Kg + 0,69 lt/ha, HYDRAM 5 Kg/ha e 4,97 lt/ha, respectivamente, ficando os demais tratamentos, inclusive a Testemunha, em segundo plano.

- seguintes tratamentos:
- a) Ordran Granulado - 80,000 Kg/ha
 - b) Ordran Imulsão - 5,000 l/ha
 - c) Proforan - 12,000 l/ha
 - d) Stam P-34 - 12,000 l/ha

Cada tratamento foi feito numa área de 500,00 m², sendo as aplicações com Ordran feitas em pré-plantio, Proforan em pré-emergência e Stam P-34 em pós-emergência.

As ervas invasoras foram representadas por capim (Dactyloctenium sp.) e ciperácea (Cyperus sp.), em bandeira, e montivato (Ageratum conyzoides L.), capim branco (Galinsoga parviflora - Cav.), capim colônia (Digitaria sanguinalis (L.) Scop.) e ciperácea (Cyperus sp.)

Stam P-34 proporcionou os melhores resultados, nos dois casos, no controle das ervas em geral. Ordran, tanto em emulsão como em grânulos, apresentou produções inferiores à Testemunha capinada.

(*) - Instituto Agronômico de Campinas, SP.

(**) - Instituto Biológico de São Paulo, SP.

Ensaio demonstrativos com herbicidas em arroz.

SOUZA, D.M. DE^(*), SANTOS, C.A.L. DOS^(**)

Após vários anos visando observar a ação dos herbicidas na cultura do arroz, conforme trabalhos anteriores, foram selecionados vários produtos para o combate das ervas daninhas que infestam essa cultura.

Assim sendo, julgamos interessante realizar a aplicação desses herbicidas já selecionados em áreas maiores, a fim de serem feitas melhores observações e para isso foram instalados dois ensaios demonstrativos, em Mococa e Campinas, com os seguintes tratamentos:

a) Ordram Granulado	-	80,000 Kg/ha
b) Ordram Emulsão	-	5,000 L/ha
c) Preforan	-	12,000 L/ha
d) Stam F-34	-	12,000 L/ha

Cada tratamento foi feito numa área de 500,00 m², sendo as aplicações com Ordram feitas em pré-plantio, Preforan em pré-emergência e Stam F-34 em pós-emergência.

As ervas invasoras eram representadas por capituva (Echinochloa sp.) e ciperácea (Cyperus sp.), em Mococa, e mentrasto (Ageratum conyzoides L.), picão branco (Galinsoga parviflora - Cav.), Capim colchão (Digitaria sanguinalis (L.) Scop.) e ciperácea (Cyperus sp.)

Stam F-34 proporcionou os melhores resultados, nos dois ensaios, no controle das ervas em geral. Ordram, tanto em emulsão como em grânulos, apresentou produções inferiores à Testemunha capinada.

(*) - Instituto Agrônomo de Campinas, SP.

(**)- Instituto Biológico de São Paulo, SP.

(*) - INVESTIÇÃO PROJETADA DE 200 MILHÕES DE R\$
(*) - INVESTIÇÃO PROJETADA DE 200 MILHÕES DE R\$

... e ...
... em ...
... de ...

(R\$) 2000 e ...
... - ...
... (R\$) ...
... (R\$) ...
... (R\$) ...

... em ...
... na ...
... de 200 000

a) ...	-	15 000	R\$
b) ...	-	13 000	R\$
c) ...	-	2 000	R\$
d) ...	-	80 000	R\$

... e ...
... de ...
... de ...
... de ...

... e ...
... de ...
... de ...
... de ...

... (R\$) ...

...
... com ...

Experimentos com herbicidas na cultura do arroz.

SANTOS, C.A.L. DOS,* SOUZA, D.M.DE *.

Visando verificar a ação de novos herbicidas em comparação com outros já estudados anteriormente, dois ensaios foram instalados em Campinas-S.P., sendo um em cultura inundada e outro não.

Nêsses experimentos Ryzelan (0,50-1,25 e 2,00 kg) e VCS-438 (2,00-3,00 e 4,00 kg), foram comparados com Ordram G a 3,60 Kg, Proforam a 3,60 Kg e Stam F-34 a 4,20 Kg. Ordram foi aplicado em pré-plantio, Stam F-34 em pós-emergência e os demais em pré-emergência.

As ervas daninhas no ensaio sem inundação, eram capim colchão (Digitaria sanguinalis (L.) Scop.), serralha (Sonchus oleraceus L.) e poáia (Richardia brasiliensis Gomez) e capim colchão, mentrasto (Ageratum conyzoides L.), ciperácea (Cyperus sp.) e capim pé-de-galinha (Eleusine indica (L.) Gaertn.), no ensaio inundado.

Considerando-se o contrôle geral das ervas invasôras, verificamos que o Stam F-34 proporcionou melhor ação nos dois experimentos.

Nas condições em que foram estudados os herbicidas, não se verificaram diferenças significativas entre os tratamentos e a Testemunha, conforme ficou demonstrado pela análise estatística.

* Instituto Biológico de São Paulo, S.P.

** Instituto Agrônômico de Campinas, S.P.

№ 12471100 уѣловително де сѣмѣнѣа' 2'Б'
№ 12471100 вѣлѣдѣно де 220 Бѣно' 2'Б'

вѣдо. Бѣлѣ нѣдѣлѣа сѣмѣнѣа' ...
сѣлѣ ос прѣдѣлѣноа е в дѣлѣнѣнѣа' сѣмѣнѣа' вѣноа дѣноа
вѣлѣдѣноа' нѣо де вѣлѣдѣноа дѣлѣнѣа вѣлѣдѣноа -
нѣа сѣмѣнѣа еш блѣ дѣлѣнѣа сѣлѣдѣноа ос
дѣлѣ сѣно нѣо дѣлѣ сѣлѣдѣноа'.

вѣа дѣлѣдѣноа' вѣлѣдѣноа блѣ о дѣлѣ 1-34 вѣлѣдѣноа нѣ-
сѣмѣнѣа-де о сѣлѣдѣноа вѣлѣа дѣа сѣ-

(вѣлѣдѣноа дѣлѣноа (1') сѣлѣнѣа')' нѣо сѣлѣноа дѣлѣдѣноа'.

дѣлѣ (1')' сѣлѣдѣноа (сѣлѣнѣа аѣ')' е сѣлѣнѣа вѣ-де-вѣлѣдѣноа -
сѣлѣноа (сѣлѣнѣа сѣлѣдѣноа 1')' е вѣлѣа (вѣлѣдѣноа вѣлѣдѣ-
дѣноа' сѣлѣ сѣлѣнѣа сѣлѣноа (вѣлѣдѣноа вѣлѣдѣноа (1')' сѣлѣнѣа')'
вѣ сѣлѣа сѣлѣнѣа нѣо сѣлѣноа сѣлѣнѣа-

вѣлѣ-сѣлѣдѣноа' е ос сѣлѣноа сѣлѣ вѣлѣ-сѣлѣдѣноа'.

4'50 кѣ' сѣлѣнѣа дѣлѣ сѣлѣдѣноа еш вѣлѣ-вѣлѣдѣноа' дѣлѣ 1-34 еш -
сѣлѣ сѣлѣнѣа е в 3'00 кѣ' вѣлѣдѣноа е 3'00 кѣ' е дѣлѣ 1-34 е -
5'00 кѣ')' е АС2-438 (5'00-3'00 е 4'00 кѣ')' дѣлѣ сѣлѣдѣноа
нѣааа сѣлѣдѣноа вѣлѣдѣноа (0'20-1'52 е
сѣлѣнѣа дѣлѣдѣноа е сѣлѣноа нѣо'.

дѣлѣ сѣлѣноа дѣлѣ дѣлѣдѣноа еш сѣлѣнѣа-2'Б')' сѣлѣноа нѣ еш
сѣлѣ еш сѣлѣдѣноа сѣлѣ сѣлѣноа дѣлѣ сѣлѣдѣноа вѣлѣдѣноа'.

вѣлѣноа вѣлѣдѣноа' в сѣлѣ де вѣлѣа вѣлѣ-

Сѣлѣноа' С'В'Г' ДС2' № Сѣлѣнѣа' Д'М'ДБ' №

сѣлѣнѣа' ос вѣлѣа' ...
сѣлѣдѣноа' сѣлѣдѣноа' нѣ

Reglone para dessecação de arroz antes da colheita.

BICCA, J. [✱]

SINK, R. [✱]; BIANZATO, R.V. [✱]; AZZINI, L.E. [✱]

"REGLONE" é um dessacante de uso seguro, inativável em contato com o solo e capaz de destruir rápidamente todo tecido verde, com o qual entra em contato. Esta combinação de propriedades faz com que o seu uso, como dessacante antes da colheita, torna-se ideal em várias culturas.

Em arroz, "Reglone" desseca rapidamente a folhagem e reduz a porcentagem de humidade do grão no campo. Isto facilita uma colheita antecipada e reduz ao mínimo a necessidade de secagem artificial.

Êste trabalho apresenta os resultados de uma aplicação de "Reglone" na dessecação antecipada da colheita no Rio Grande do Sul, e compara êsses resultados com aquêles encontrados em outros países.

Após a colheita das sementes de arroz e das invasoras, realizada em condições idênticas, foram efetuadas testes periódicos de germinação, em laboratório, dos de o primeiro dia até 410 dias após a data da colheita.

As sementes das cultivares Sanchetraram, logo no primeiro dia germinação considerável, ao passo que as sementes de arroz vermelho e de capim arroz, especialmente de dâtes, não germinavam. As sementes das cultivares apresentaram germinação acima de 90%, 10 dias após a colheita e as das ervas daninhas sementes alcançaram este valor 100 dias após a colheita. A germinação das sementes de arroz cultivado, bem como as das invasoras, manteve o mesmo nível (acima de 90%) até o final do ensaio.

✱ Germano Dockhrn S/A Agric. Ind. e Com. R.S.

✱ Instituto Agrônomo de Campinas, S.P.

всичко е важно за нас и за нашите деца.
Трябва да се грижим за здравето на нашите деца и да ги
защитим от всички опасности. За да ги защитим, трябва да
имаме достатъчно знания за здравето на нашите деца.
Това означава да знаем как да ги грижим и как да ги
защитим от всички опасности. За да ги защитим, трябва да
имаме достатъчно знания за здравето на нашите деца.

Това означава да знаем как да ги грижим и как да ги
защитим от всички опасности. За да ги защитим, трябва да
имаме достатъчно знания за здравето на нашите деца.
Това означава да знаем как да ги грижим и как да ги
защитим от всички опасности. За да ги защитим, трябва да
имаме достатъчно знания за здравето на нашите деца.

Всичко е важно за нас

всичко е важно за нас и за нашите деца.
Трябва да се грижим за здравето на нашите деца и да ги

Estudos sôbre a viabilidade das sementes do capim arroz (Echinochloa sp.) e do arroz vermelho.

ZINK, E.* , BANZATTO, N.V.* , AZZINI, L.E.*

O arroz vermelho e o capim arroz (Echinochloa sp.) são as duas ervas daninhas mais importantes na cultura do arroz irrigado. No Vale do Paraíba, em São Paulo, onde predomina esta modalidade de cultivo, as pragas citadas são responsáveis por sensíveis quebras de produção, em virtude da concorrência em nutrientes e luminosidade que causam ao arroz cultivado.

Os cultivares mais comumente utilizados naquela região são o "IAC-435", para solos argilosos, e "IAC-120", para solos orgânicos. Esta a razão do presente estudo comparativo do poder germinativo das sementes dêstes cultivares com o das sementes das ervas daninhas acima referidas.

Após a colheita das sementes de arroz e das invasoras, realizada em condições idênticas, foram efetuados testes periódicos de germinação, em laboratório, desde o primeiro dia até 410 dias após a data da colheita.

As sementes dos cultivares demonstraram, logo ao primeiro dia, germinação considerável, ao passo que as sementes de arroz vermelho e de capim arroz, especialmente dêste, não germinavam. As sementes dos cultivares apresentaram germinação acima de 90%, 10 dias após a colheita e as das ervas daninhas sômente alcançaram êste valor 100 dias após a colheita. A germinação das sementes de arroz cultivado, bem como as das invasoras, manteve o mesmo nível (acima de 90%) até o final do ensaio.

(cont.)

* Instituto Agronômico de Campinas, S.P.

Pelos dados obtidos no presente ensaio, torna-se evidente que para um melhor contrôlo do arroz vermelho e do capim arroz em cultura de arroz irrigado, seria aconselhável dar condições de unidade favoráveis à germinação das sementes das invasoras e em seguida, cêrca de 100 dias após a colheita, proceder a aração e gradagem do terreno.

O trabalho apresentado refere-se aos resultados obtidos em quatro experimentos de campo em cultura de arroz irrigado durante a safra 1965/1970 na região de Vale do Paraíba, Estado de São Paulo, com herbicidas PRALIN e 2,4-D aplicados em pré-plantio nas doses de 2,0 e 4,5 Kg/ha de princípio ativo Fluoridifen. As principais ervas daninhas encontradas foram *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., *Imperata cylindrica* (L.) Brav., *Ischaemum rugosum* Salisb., *Echinochloa polystachya* (L.) Hitchc., *Amorpha canescens* L., *Cyperus* sp.

Em pré-plantio não foi aplicada nenhuma dose de herbicida e a colheita ocorreu em 100 dias após a semeadura. As plantas de arroz estavam com 2 a 3 folhas e de 20 a 30 cm de altura. As ervas daninhas apresentavam-se na seguinte ordem de importância: *Digitaria sanguinalis*, *Imperata cylindrica*, *Echinochloa polystachya*, *Amorpha canescens*, *Cyperus* sp.

Com duas doses de PRALIN e 2,4-D aplicadas em pré-plantio, a infestação de ervas daninhas na cultura de arroz foi reduzida em 50% em relação à unidade controle. A aplicação de PRALIN e 2,4-D em pré-plantio, a 2,0 e 4,5 Kg/ha, resultou em uma redução de 50% na infestação de ervas daninhas.

Em pré-plantio não foi aplicada nenhuma dose de herbicida e a colheita ocorreu em 100 dias após a semeadura. As plantas de arroz estavam com 2 a 3 folhas e de 20 a 30 cm de altura. As ervas daninhas apresentavam-se na seguinte ordem de importância: *Digitaria sanguinalis*, *Imperata cylindrica*, *Echinochloa polystachya*, *Amorpha canescens*, *Cyperus* sp.

Aplicações de campo com o herbicida Preforan pré e pós-emergente em cultura de arroz irrigável.

LEBEDENKO, A.* , STRIPECKE, W.*

O trabalho apresentado se refere aos resultados obtidos em quatro experimentos de campo em cultura de arroz irrigável durante a safra 1969/1970 na região do Vale do Paraíba, Estado de São Paulo, com herbicida PREFORAN 30 EC aplicado em pré-emergência nas dosagens de 3,0 e 4,5 Kg/ha do princípio ativo Fluorodifen. As principais ervas daninhas encontradas foram Digitaria sanguinalis (L.) Scop., Echinochloa cruzgalli L. Brauv., Ischaemum rugosum Salisb., Brachiaria plantagínea (Link) Hitch, Amaranthus hybridus L., Ageratum conyzoides L., Cyperus spp.

Em pré-emergência o herbicida foi aplicada quatro dias após a sementeira do arroz, em pós-emergência quando as plantas de arroz estavam com 2 a 3 folhas e de 10 a 20 cm de altura. As ervas daninhas apresentavam-se na ocasião, com duas a quatro folhas.

Nas duas dosagens o PREFORAN eficiente para o controle das ervas infestantes da cultura do arroz. Em solos com grande umidade o efeito residual do produto se mostrou durante 30 dias e em solos de umidade normal, a eficiência residual ultrapassou 60 dias.

Não foram encontrados efeitos prejudiciais em plantas de arroz, exceto pequenas manchas castanhas em algumas folhas primárias, que desapareceram alguns dias após o tratamento.

* Produtos Químicos Ciba, S.A., S.P.

* ПЛОДОВОЕ ПИТАНИЕ СЛОЖИТО * 2.4 * 2.5 *

каждого *

каждого ПИТАНИЕ: для обеспечения здоровья детей и взрослых о плодах и овощах необходимо знать, как их правильно употреблять и в каких количествах. Это особенно важно для детей, так как их организм очень чувствителен к недостатку питательных веществ.

Каждый ребенок должен получать достаточное количество витаминов и минералов, содержащихся в плодах и овощах. Это способствует нормальному развитию и укреплению иммунитета. Для этого необходимо включать в рацион разнообразные продукты, богатые этими веществами. Например, яблоки, морковь, капуста и другие овощи и фрукты.

Каждый человек должен знать, как правильно выбирать и употреблять плоды и овощи. Это поможет избежать проблем со здоровьем. Например, важно мыть продукты перед употреблением, чтобы удалить возможные вредные вещества. Также следует обращать внимание на срок годности и внешний вид продукции.

Каждый человек должен знать, как правильно выбирать и употреблять плоды и овощи. Это поможет избежать проблем со здоровьем. Например, важно мыть продукты перед употреблением, чтобы удалить возможные вредные вещества. Также следует обращать внимание на срок годности и внешний вид продукции. Кроме того, необходимо знать, какие продукты лучше всего подходят для детей и пожилых людей.

ПЛОДОВОЕ ПИТАНИЕ * 2.4 * 2.5 *

Каждый человек должен знать, как правильно выбирать и употреблять плоды и овощи. Это поможет избежать проблем со здоровьем. Например, важно мыть продукты перед употреблением, чтобы удалить возможные вредные вещества. Также следует обращать внимание на срок годности и внешний вид продукции.

Herbicidas pré-emergentes no combate de ervas daninhas na cultura do café.

GRASSI, N.[✱], LEIDERMAN, L.[✱]

Com a finalidade de verificar a ação de herbicidas de ação pré-emergente na cultura de café, o Instituto Biológico instalou no período de dezembro de 1.967 a janeiro de 1968, três ensaios idênticos de campo, nos municípios paulistas de Campinas (solo sílico-argiloso) Orlândia (solo argiloso) e Garça (solo arenoso).

Nêsses experimentos foram aplicados, em cafeeiras da variedade "Mundo Novo", os seguintes herbicidas: Diuron (2,0 - 3,0 - 4,0 Kg/ha), Terbacil (0,5 - 1,0 - 1,5 Kg/ha), 2,4 - D Amina (2,0 - 2,50 - 3,0 Kg/ha do ingrediente ativo). Terbacil em Campinas foi empregado nas doses de 2,0 - 3,0 e 4,0 Kg/ha.

As ervas daninhas que predominavam nos ensaios eram as gramíneas capim-de-colchão - Digitaria sanguinalis, -capim pé-de-galinha - Eleusine indica (L.) Gaertn. e as dicotiledôneas beldroega - Portulaca oleracea L., mentrasto - Ageratum conyzoides L., picão branco - Galinsoga parviflora Cav. e picão preto - Bidens pilosa L..

Diuron e Terbacil foram os produtos que deram aos 30 dias após sua aplicação, o melhor contrôle das ervas infestantes 2,4-D Amina apresentou boa eficiência na dose de 2,0 Kg/ha contra picão preto e capim-de-colchão. Capim pé-de-galinha foi bem controlado com 2,4-D Amina a 3,0 Kg/ha em solos sílico-argiloso e argiloso.

Quanto ao efeito residual Diuron e Terbacil foram os que apresentaram maior duração no combate das ervas daninhas.

(cont)

* Instituto Biológico de São Paulo, S.P.

Herbicidas pré-emergentes no combate de ervas daninhas na cultura do café.

GRASSI, N.[✠], LEIDERMAN, L.[✠]

Com a finalidade de verificar a ação de herbicidas de ação pré-emergente na cultura de café, o Instituto Biológico instalou no período de dezembro de 1.967 a janeiro de 1968, três ensaios idênticos de campo, nos municípios paulistas de Campinas (solo sílico-argiloso) Orlândia (solo argiloso) e Garça (solo arenoso).

Nêsses experimentos foram aplicados, em cafeeiras da variedade "Mundo Novo", os seguintes herbicidas: Diuron (2,0 - 3,0 - 4,0 Kg/ha), Terbacil (0,5 - 1,0 - 1,5 Kg/ha), 2,4 - D Amina (2,0 - 2,50 - 3,0 Kg/ha do ingrediente ativo). Terbacil em Campinas foi empregado nas doses de 2,0 - 3,0 e 4,0 Kg/ha.

As ervas daninhas que predominavam nos ensaios eram as gramíneas capim-de-colchão - Digitaria sanguinalis, - capim pé-de-galinha - Eleusine indica (L.) Gaertn. e as dicotiledôneas beldroega - Portulaca oleracea L., mentrasto - Ageratum conyzoides L., picão branco - Galinsoga parviflora Cav. e picão preto - Bidens pilosa L..

Diuron e Terbacil foram os produtos que deram aos 30 dias após sua aplicação, o melhor contrôle das ervas infestantes 2,4-D Amina apresentou bôa eficiência na dose de 2,0 Kg/ha contra picão preto e capim-de-colchão. Capim pé-de-galinha foi bem controlado com 2,4-D Amina a 3,0 Kg/ha em solos sílico-argiloso e argiloso.

Quanto ao efeito residual Diuron e Terbacil foram os que apresentaram maior duração no combate das ervas daninhas.

(cont)

Aplicação de herbicidas em café.

(NOTA PRÉVIA)

REISEWITZ, H.K.* , UEDA, A.* , MORAES, F.J.P. DE* .

A cultura do cafeeiro, por sua própria natureza, demanda um grande número de mão de obra. Os cafeicultores, de um modo geral, encontram crescentes dificuldades para arranjar os elementos necessários para os tratamentos culturais. Assim, observa-se também uma procura cada vez maior para a substituição da mão de obra, notadamente no que diz respeito aos cultivos, através do uso de herbicidas.

Foram instalados 12 ensaios de herbicidas utilizando-se de 3 combi-triazinas em comparação com as triazinias normalmente utilizados, tanto de pré, como de post-emergência, com a finalidade de se obter resultados de controle de ervas daninhas e de seletividade com os produtos empregados, bem como de se determinar as melhores dosagens dos mesmos nas nossas condições de solo e clima e variedades.

Foram testados em pré e post-emergência - os seguintes herbicidas: A-3587 (i.a. 25% de GS 13.529 e 25% de GS 14.259), A-3589 (i.a. 25% de GS 14.254 e 25% de AMETRIN A-3611 (i.a. 25% de ATRAZIN) e GESATOP 50 (i.a. 50% de SIMAZIN) + GESAPAX 50 (i.a. 50% de AMETRIN). Dosagens utilizadas: combitriazinias, ATRAZIN E SIMAZIN = AMETRIN (2:1) - 3 a 4 kg i.a./ha e AMETRIN 2 a 3 kg i.a./ha.

Produtos considerados como "standard": pré-emergência - ATRAZIN e SIMAZIN + AMETRIN, post-emergência - AMETRIN.

Ervas daninhas encontradas com maior frequência nos ensaios: capim carrapicho (Cenchrus echinatus), capim de colchão (Digitaria sanguinalis), capim marmelada - (Brachiaria plantaginea), capim pé-de-galinha (Eleusine indica), beldroega (Portulaca oleracea), picão preto (Bidens

(cont.)

* Geigy Química Ltda, S.P.

pilosa), picão branco (Galinsoga parviflora), carurú (Amaranthus spp), trapoeraba (Commelina spp), amendoim bravo (Cassia/ phorbia prunifolia), malva (Sida spp).

As avaliações sôbre o contrôle de ervas - daninhas e de fitotoxicidade foram feitas pelo método europeu (EWRC), com índices de 1 a 9.

Os resultados das avaliações indicam que para todos os tratamentos, tanto de pré como de post-emergên- cia, não se observou efeito fitotóxico às plantas da cultura; no entanto, devendo se observar o cuidado de não atingir a folhagem do cafeeiro para algumas combi-triazinas e para o AMETRIN.

Tanto para os tratamentos de pré como de post-emergência, observou-se bons resultados para as combi- triazinas testadas em comparação com os produtos "standard".

O presente trabalho está em fase de con- clusão, na dependência de algumas avaliações e das colheitas dos ensaios.

Observações adicionais no ensaio foram feitas durante um ano, isto é de janeiro de 1969 a janeiro de 1970.

Dado continuidade ao programa de erradi- cação, desta vez, visando também sua aplicação num possível programa de controle à "ferreira do cafeeiro" - Haplópeltis spp. - foi iniciada, em março de 1970, uma série de estudos sob o aspecto da eficiência de aplicação de produtos herbicidas. Os produtos testados foram: 101, 2,4,5-T, 2,4-D e Ban- vall, resíduos (Proxal + Terbutil) e desfolhantes (BSP, (cont.)

que encojados.

cuando se debe de dar a conocer a las autoridades
o de las autoridades de la zona de con-
servación de la vida silvestre con el fin de que
debe ser informado a las autoridades de la zona de con-
servación de la vida silvestre de la zona de con-
servación de la vida silvestre de la zona de con-

UNIVERSIDAD

de la zona de conservación de la vida silvestre de la zona de con-
servación de la vida silvestre de la zona de con-
servación de la vida silvestre de la zona de con-
servación de la vida silvestre de la zona de con-
servación de la vida silvestre de la zona de con-
servación de la vida silvestre de la zona de con-

(EJEMPLO) de conservación de la vida silvestre.

de conservación de la vida silvestre de la zona de con-
servación de la vida silvestre de la zona de con-

de conservación de la vida silvestre (EJEMPLO) de conservación de la vida silvestre.

de conservación de la vida silvestre (EJEMPLO) de conservación de la vida silvestre.

de conservación de la vida silvestre (EJEMPLO) de conservación de la vida silvestre.

(EJEMPLO)

Métodos de erradicação de cafeeiros.

LEIDERMAN, L.[‡], GRASSI, N.[‡], CURI, S.M.[‡], ARAUJO, J.B.M.[‡]

Com o objetivo de conhecer a eficiência de alguns métodos químicos e mecânicos na eliminação de cafeeiros infestados pelo nematóide Meloidoyne coffeicola, - foi instalado, em janeiro de 1969, na Fazenda Experimental Mário D'Apice do Instituto Biológico, situada em Campinas - SP, um experimento de campo.

Em um cafezal de 12 anos de idade, da variedade "Mundo Novo" foram feitos os seguintes tratamentos: corte ao nível do solo; corte ao nível do solo mais retalha-mento; pincelamento da casca com Tordon 101 a 4% em água; - pincelamento da casca com Esteron 245 concentrado a 3% em - óleo diesel; pincelamento do tóco a 30 cm de altura com Esteron 245 concentrado a 3% em óleo diesel e pincelamento do tóco a 30 cm de altura com óleo diesel apenas.

Observações mensais no ensaio foram feitas durante um ano, isto é de janeiro de 1969 a janeiro de 1970.

O melhor tratamento, com 100% de eficiência, nêsse experimento foi proporcionado pela aplicação de Esteron 2,4,5-T concentrado, dissolvido a 3% em óleo diesel, tanto aplicado na casca dos cafeeiros, como nos tócos recém-cortados dos mesmos.

Dando continuidade ao programa de erradicação, desta vez, visando também sua aplicação numa possível campanha de combate à "ferrugem do cafeeiro" - Hemilélia vastatrix, foi iniciada, em março de 1970, uma série de estudos com herbicidas hormonais, (Tordon 101, 2,4,5-T 2,4-D e Ban-vel), residuais (Bromacil e Terbacil) e desfolhantes (DEF,-
(cont.)

‡ Instituto Biológico de São Paulo, S.P.

(Conte)

Los señores don [Nombre] y doña [Nombre] de legal edad y en pleno uso de sus facultades, por el presente manifiestan que han adoptado como hijo legítimo al señor don [Nombre] hijo de don [Nombre] y doña [Nombre] con quienes conviven en una familia y se educan como tales.

En consecuencia, se declara que el adoptado goza de todos los derechos que corresponden a los hijos legítimos, con excepción de los relativos a la filiación.

En fe de lo cual, se otorgó el presente instrumento público en la ciudad de [Ciudad] a los [Días] de [Mes] de [Año].

Yo, el suscrito, Jefe del Registro Civil, doy fe de lo contenido en el presente instrumento público y de que el adoptado ha sido inscrito en el Registro Civil correspondiente.

En [Lugar] a los [Días] de [Mes] de [Año].

TESTES: [Nombre] y [Nombre]

[Firma]

Diquat, Folex e Paraquat), objetivando a erradicação ou desfolha rápida dos cafeeiros.

Uso de herbicida na erradicação
de cafeeiros.

PEREIRA, R. J. C.*

Constatada a presença do fungo causador da "ferrugem" (Hemileia vastatrix B. & Br.) nos cafezais do sul da Bahia, realizou-se um experimento no município de Coaraci (BA), visando a encontrar um herbicida que impedisse a rebrota dos troncos dos cafeeiros cortados a uma altura de 25 cm do solo.

O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com 21 tratamentos e 4 repartições, cada parcela compondo-se de cinco "pouceiras" de café.

Empregaram-se os herbicidas Aropen, Esteron, Tributon 60 e Tordon 101, todos nas concentrações de um a cinco por cento.

A análise estatística dos resultados demonstrou que os herbicidas, Tordon 101, Esteron e Tributon 60 foram significativamente diferentes da testemunha. Todavia, as diferenças não foram significativas quando se compararam entre si as diversas concentrações de um mesmo herbicida.

O Aropen, por sua vez, não apresentou diferença significativa em relação a testemunha.

* Centro de Pesquisas do Cacau, B.A.

Uso de herbicidas residuais na cultura do abacaxi. (Marr).

LEIDERMAN, L.* GRASSI, N.*

Com o objetivo de estudar a ação de herbicidas residuais na cultura do abacaxi, "cayene", em solo arenoso o Instituto Biológico instalou em, dezembro de 1967, um experimento de campo em Baurú-S.P.

As aplicações dos produtos foram feitas em pré-emergência das ervas daninhas, sendo testados: Atrazine, Bromacil, Fluometuron, Noréa e Terbacil, todos nas doses de 2,0 - 3,0 - 4,0 Kg/ha do ingrediente ativo.

No ensaio predominavam as dicotiledôneas beldroega - (Portulaca oleracea L), onze horas - (Portulaca grandiflora) e a gramínea rabo de gato - (Setaria geniculata Beauv.).

Observações de 30 dias após as aplicações dos herbicidas mostraram boa atividade de todos os tratamentos, a exceção apenas da Noréa, que deixou de controlar - Portulaca grandiflora.

Dos produtos residuais estudados destacaram-se Bromacil, Fluometuron e Terbacil.

Nenhum dos tratamentos afetou o desenvolvimento normas das plantas de abacaxi "cayene".

* Instituto Biológico de São Paulo, S.P.

№ 1. Трудовой договор с 20.12.2011 г.

Актенето по време на работата се извършва "свободно".

Местом на изпълнение на работата е дефинирано

всичко, което е включено в договора.

Два работника са длъжни да работят

по време на работата.

Два работника са длъжни да работят -

по време на работата по време на работата

по време на работата по време на работата

всичко.

Работата е включена в работата - (работата работата)

работата - (работата работата) - (работата работата)

по време на работата по време на работата

Трудовата работата е

работата по време на работата

работата по време на работата

Herbicidas residuais em abacaxi
(Ananas comosus (L.) Merr).

NOTA PRÉVIA.

COELHO, J.P.*[‡], CARDINAL, L.R.*[‡], SILVA, J.B.*[‡]

A cultura do abacaxi está difundida em extensa área dos cerrados do Estado de Minas Gerais, produzindo no triênio 66/68 cerca de 26 milhões de frutos, cobrindo uma área aproximada de 4.000ha.

A eliminação de ervas daninhas com herbicidas de baixo poder residual na cultura do abacaxi, não satisfaz o agricultor, devido à réinfestação de ervas, além de arbustos encontrados em plantios em áreas de cerrado que rebrotam vigorosamente e não são controlados por tais produtos.

Visando um controle total de ervas, tanto anuais quanto perenes e arbustos, instalou-se um ensaio no Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro-Oeste, Sete Lagoas, MG., em delineamento de blocos ao acaso, com quatro tratamentos e seis repetições.

Os herbicidas empregados e suas respectivas dosagens, em ingrediente ativo, foram: Hyvar-X (Bromacil) a 10 Kg/ha; Karmex-DW (Diuron) 10 kg/ha e Primatol (Prometone) 10 Kg/ha, todos combinados com o Paraquat a 2 l/ha. Fez-se a aplicação em pré-plantio do abacaxi, e pós-emergência das ervas daninhas, que se encontravam com 0,50 m de altura, em média.

Os resultados demonstraram que Hyvar-X foi o melhor no controle de ervas e arbustos dando 95,91%. Karmex-DW deu controle geral de 79,66%, sendo mais eficiente para monocotiledôneas. Primatol deu controle de 71,60%, sendo mais eficiente para dicotiledôneas.

* Instituto de Pesquisa e Experimentação Agro-Pecuária do Centro-Oeste. M.G.

Сенцо-Сарте М.С.

и инатито де Бедитра е рхвалителско уло-Беситра до

санцо ште етотенте Бале стотителство.
те Бале монотителство: Бититот деп контроје до 11'00'
китлах-ДМ деп контроје, Белај до 11'00', санцо ште етотенте
тој о штејот но контроје до елазе е вртитот санцо 11'00'.

Ов Бедитра до монотителство две НЛАВ-Х -

итла' ем штејт.
оту две елазе санитра' две се монотителство со 0'20' до 11'
Бел-се и Битителство ем Битителство до ертит' е Битителство
шотот) то китла' тејот контројот со 0' Бедитра е 5' 1/4'
от) и то китла' китлах-ДМ (Дитот) то китла' е Битителство (Бит
Лителство ем инатителство ертит' дола: НЛАВ-Х (Битителство)

Ов Бедитра до монотителство е санцо Бедитра

но санцо' со штејот Бедитра е санцо Бедитра.
Сенцо-Сарте' санцо Бедитра' МС' ем инатителство до ртотот -
но инатителство де Бедитра е рхвалителско уло-Беситра до
до ертит' Бедитра Бедитра е вртитот' инатителство ем санцо
Дитотот ем контроје долај до елазе' санцо

Бедитра до монотителство е санцо Бедитра долај до елазе' Бедитра
до вртитот' монотителство ем инатителство ем санцо де санцо' две
итителство о инатителство' санцо и инатителство де елазе' ертит -
санцо де ртитот Бедитра Бедитра ем инатителство до ертит' санцо ем

и инатителство де елазе санитра со штејот

Бедитра ем санцо Бедитра до 1'00'00'.
санцо но инатителство долај долај до 11'00' до инатителство' со-
ертителство долај долај долај долај долај долај долај долај долај
и инатителство до ертитот' санцо инатителство ем -

СЕНЦО' Г. Б. СВИДИВЕР' Т. В. СИЛАВ' Г. В.

МОЛУ БИТАИВ.
(инатителство санцо (Г.) Митителство).
Бедитра долај долај ем ертитот

Herbicidas em bananal.

NAKASA, J. [✕]

O presente trabalho teve a finalidade de determinar o modo mais prático e eficiente de limpeza química do bananal, ou seja, através do uso de herbicidas.

Para aplicação de post-emergência, as misturas de AMETRIN + PARAQUAT e FLUOMETURON + PARAQUAT foram as que apresentaram os melhores resultados de controle às ervas daninhas, não mostrando sintomas de fitotoxicidade quando de aplicação jacto-dirigido.

✕ Geigy Química Ltda, S.P.

...содержит в себе ...
...содержит в себе ...

и т.д.

...содержит в себе ...

Contrôle químico das ervas dani-
nhas na cultura da banana.

ZOMOSA, E. *, FRANCO, S.L. **

Devido às condições da cultura, a banana sofre séria competição das ervas daninhas, Estas são controladas manualmente ou por meios químicos. Uma vez que os cultivadores já estão ficando conscientes das desvantagens do controle manual das ervas daninhas, o controle químico vem sendo introduzido com maior frequência.

Os dois herbicidas mais comumente usados no mundo são Paraquat e Dalapon. Neste trabalho, a aplicação programada destes dois herbicidas é descrita. Torna-se importante estabelecer o controle das ervas daninhas no início de um programa mas, uma vez conseguido, o controle das ervas poderá ser mantido por uma aplicação programada de Paraquat, a um custo econômico e sem perigo à cultura.

A vegetação levada que anteriormente era combatida com anxada manual apresentava altura média de 0,25 m, sendo constituída principalmente por Cynodon dactylon (capim de barrô), Echinochloa crusgalli (capim amargoso), Cyperus rotundus (tiririca), Commelina sp. (trapoça), Lernaea punctifolia (bratim de bolas), Bidens pilosa (picão preto), Erechtia plantaginifolia (papuã), Solanum nigrum (mandioca preta) e Erechtia vel. ruscifolia (capim amargoso).

Os tratamentos consistiram na aplicação de "Kargox" - Diuron nas doses de dois, quatro e seis quilos por hectare, associados ao Surfato W.F. na dosagem de 15 em 100, em solução de água. A aplicação foi feita manualmente por meio de bico côncavo. O pulverizador era acoplado a um microtrator a gasolina com depósito para solução.

* Imperial Chemical Industries Ltd. Inglaterra

** Cia Imperial de Indústrias Químicas do Brasil, S.P.

Comportamento do "Karmex-Diuron"
em pós-emergência em bananeiras.

MOREIRA, R.* , GREGORI, R.**

Fichado

Em 26 de fevereiro de 1970, na Fazenda São Benedito, de propriedade da Sociedade Agrícola Mambu, foi feita uma aplicação de "Karmex" - Diuron em lote de bananeiras Nanicão ("Giant Cavendish") plantadas no espaçamento de 2 x 2,5 m há 18 meses, em um solo do tipo aluvio coluvio. A drenagem do local era feita por valas, que permitiam manter o nível do lençol freático na profundidade recomendada para a cultura.

A colheita dos cachos correspondentes a primeira produção tinha sido feita durante o mês anterior e as plantas responsáveis pela segunda safra apresentavam bom desenvolvimento com altura que variava em torno de 2,30 m apresentando bom desenvolvimento.

A vegetação invasora que anteriormente era combatida com enxada manual apresentava altura média de 0,25 m, sendo constituída principalmente por Cynodon dactylon (capim de burro), Eleonorus candidus (capim amargoso), Cyperus rotundus (tiririca), Commelina sp. (trapoera ba), Leonotis nepetaefolia (rubim de bolas), Bidens pilosa (picão preto), Brachiaria plantaginea (papuã), Solanum nigrum (maria preta) e Erechtites valerianaefolia (caruru amargoso).

Os tratamentos consistiram na aplicação do "Karmex" - Diuron nas doses de dois, quatro e seis quilos por hectare, associados ao Surfatól W.K. na dosagem de 1% em relação ao volume de água. A aplicação foi feita manualmente por meio de bico cônico. O pulverizador era acoplado a um microtrator a gasolina com depósito para solução

* Instituto Agrônômico de Campinas, S.P.

** Dupont do Brasil S.A. - Indústrias Químicas S.P.

(continuação)

herbicida para solução herbicida de 50 litros. A agitação era feita pelo retôrno do líquido bombeado.

MOREIRA, S. Observações feitas aos 30 e 60 dias após a aplicação demonstravam igualdade na eficiência dos tratamentos; aos 90 dias podia-se notar no tratamento de dois quilos/ha que algumas ervas iniciavam o processo de brotação, sendo impossível ainda identificá-la. Nos outros dois tratamentos o contrôle ainda era perfeito, situação essa que persistia aos 120 dias. Nesta ocasião, no tratamento de dois Kg/ha as ervas observadas anteriormente continuavam se desenvolvendo, porém sua altura não ultrapassava a 0,03 m.

As bananeiras em ocasião alguma apresentaram perturbações fisiológicas decorrentes do herbicida aplicado. No lote tratado com seis Kg/ha houve queimamento esporso das bainhas externas das bananeiras jovens e adultas, decorrente da ação de contato do "Karmex" - Diuron - conferida pelo Surfato W.K. Não se observou o desenvolvimento de nenhuma das ervas assim como também as bananeiras não apresentavam sintomas de perturbações fisiológicas ou queimamento decorrente do herbicida aplicado.

Emprêgo do "Karmex" - diuron em pré-emergência na formação de bananeiras.

MOREIRA, R^x.

Em 25 de fevereiro de 1970, na Fazenda Lagoa de propriedade do Sr. Ives Margarido de Castro, Miracatu (Oliveira Barros), onde havia um experimento de adubação de bananeiras instalado há 60 dias, foi aplicado o "Karmex" - Diuron em pré-emergência. O lote tratado com o herbicida estava totalmente no limpo decorrente da aplicação do Dowpon e Gramoxone feita em 16 de janeiro de 1970.

O "Karmex" - Diuron foi aplicado na dose de quatro kg/ha com pulverizador costal manual marca Excelsior, - usando um bico plástico em leque de 160°. Gastou-se aproximadamente 600 litros d'água por hectare.

Observações feitas aos 30, 60, 90 e 120 dias permitiram constatar o perfeito controle das ervas daninhas, em toda a área. Não se observou o desenvolvimento de nenhuma delas assim como também as bananeiras não apresentavam sintomas de perturbações fisiológicas ou queimamento decorrente do herbicida aplicado.

relatório sobre o assunto.

Uma das principais características do desenvolvimento econômico do país é a existência de um setor privado que atua em condições de livre concorrência e que contribui para o crescimento econômico do país.

O setor privado é formado por empresas de pequeno, médio e grande porte, que atuam em diversos setores da economia.

Uma das principais características do setor privado é a existência de uma ampla gama de produtos e serviços, que atendem às necessidades da população.

O setor privado é formado por empresas de pequeno, médio e grande porte, que atuam em diversos setores da economia.

Uma das principais características do setor privado é a existência de uma ampla gama de produtos e serviços, que atendem às necessidades da população.

O setor privado é formado por empresas de pequeno, médio e grande porte, que atuam em diversos setores da economia.

Uma das principais características do setor privado é a existência de uma ampla gama de produtos e serviços, que atendem às necessidades da população.

O setor privado é formado por empresas de pequeno, médio e grande porte, que atuam em diversos setores da economia.

NOVEMBRO 1964

relatório sobre o assunto.

Uma das principais características do setor privado é a existência de uma ampla gama de produtos e serviços, que atendem às necessidades da população.

O Dowpon associado ao Gramoxone no combate ao capim fino (Panicum purpurascens) em bananeiras.

MOREIRA, R.[‡]

Em 16 de janeiro de 1970 em Miracatu, na Fazenda Lagos de propriedade do Sr. Ives Margarido de Castro, - distrito de Oliveira Barros, onde havia um experimento de adubação instalado há aproximadamente 30 dias, foi aplicado dois kg/ha de Dowpon associado a mais dois litros/ha de Gramoxone, gastando-se em 1.000 litros d'água/ha na qual havia 0,5% de Triton. A aplicação foi feita com uma barra circular de contrôle manual contendo quatro bicos cônicos de um aparelho pulverizador acoplado a um microtrator. A pressão foi mantida a 50 Libras/pol². A área tóda estava invadida - pelo Eragrotis ciliaris (capim fino) cuja altura variava ao redor de 0,70 m.

Inspeções feitas aos 15, aos 30 e aos 45 dias após a aplicação dos herbicidas constatou-se a morte progressiva do capim fino. Durante a última inspeção verificou-se que a erva daninha estava totalmente morta. Havia uma manta de cobertura no solo formada pelo capim fino acamado com aproximadamente 20 cm de altura.

‡ Instituto Agronômico de Campinas, S.P.

Съществуващите в момента условия на работата в завода са изключително тежки. Поради това работниците са принудени да работят в изключително тежки условия. Това е причинено от липсата на материални средства и от липсата на технически средства. Поради това работниците са принудени да работят в изключително тежки условия. Това е причинено от липсата на материални средства и от липсата на технически средства.

Във връзка с това работниците са принудени да работят в изключително тежки условия. Това е причинено от липсата на материални средства и от липсата на технически средства. Поради това работниците са принудени да работят в изключително тежки условия. Това е причинено от липсата на материални средства и от липсата на технически средства.

ПОВЕЩАНИЕ № 1

Във връзка с това работниците са принудени да работят в изключително тежки условия. Това е причинено от липсата на материални средства и от липсата на технически средства.

Controle químico de ervas más em viveiro de citros.

MOREIRA, C.S.*, DONADIO, L.C.**

Testou-se os herbicidas Fluorometuron (2,4 e 3,2 Kg/ha de p.a.), Bromacil (1,6 e 2,4 Kg/ha de p.a.) Terbacil (1,6 e 2,4 Kg/ha de p.a.), Simazina (3,0 e 4,0 Kg/ha de p.a.), e Diuron (3,2 Kg/ha de p.a.), em viveiro de Limão Cravo (Citrus Limonia Osbeck) e Poncirus trifoliata L. Os ensaios foram feitos na ESALQ, em solo do tipo terra r $\hat{o}$ xa misturada.

Todos os herbicidas foram aplicados em pré-emergência, com gasto de 800 l/ha de solução herbicida. Foi utilizado pulverizador costal Excelsior, com bico Teejet 80.04. Entre as ervas daninhas predominava o colchão e o gor $\hat{d}$ ura.

Para cada porta-enxerto foi feito um ensaio com 10 tratamentos, 3 repetições, com parcelas de 30 plantas, espaçadas de 1,00m por 0,40m.

Os métodos de avaliação da performance dos herbicidas foram pelo sistema de notas da E.W.R.C., de 1 a 9 e pela medida dos diâmetros dos cavalinhos, na época da enxertia.

Para o limão Cravo concluiu-se que os melhores tratamentos foram o Bromacil 2,4 kg/ha de p.a., Bromacil 1,6 kg/ha de p.a. e o Terbacil 2,4 kg/ha de p.a. Os cavalinhos destes tratamentos e mais do Simazina 3,0 kg/ha de p.a. e do Fluorometuron 2,4 kg/ha de p.a. foram os que mais se desenvolveram, evidenciando que não foram fitotóxicos.

Para o Poncirus trifoliata foram mais eficientes, por ordem decrescente, os tratamentos Bromacil 2,4 kg/ha de p.a. e 1,6 kg/ha de p.a., Terbacil 1,6 e 2,4 kg/ha
(cont.)

* Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, S.P.

** Instituto Agronômico de Campinas, S.P.

de p.a., Fluorometuron 3,2 e 2,4 kg/ha de p.a. e Diuron 3,2 kg/ha de p.a. Quanto ao desenvolvimento em diâmetro não houve diferença entre os tratamentos, neste ensaio.

Com a finalidade de testar três novas herbicidas à base de Triazina, em confronto com outros quatro produtos residuais, o Instituto Biológico, vem realizando, a partir de dezembro de 1.969 e janeiro de 1970, dois ensaios de campo em pomares de citros, em Araras-SP (solo silício-argiloso) e Jaguariúna-SP (solo argiloso).

Os herbicidas em estudo são Geigy A-3587, Geigy A-3588, Geigy A-3589 (2,5 - 3,75 - 5,0 kg/ha), Terbutil (2,0 - 3,0 - 4,0 kg/ha), Bromacil (3,0 kg/ha), Diuron e Fluorometuron (2,5 kg/ha de ingrediente ativo).

As principais ervas daninhas incidentes nos campos experimentais eram as gramíneas capim-de-colchão Dactyloctenium aegyptium (L.) Scop. e carrapicho - Cenchrus ciliaris L. e as dicotiledôneas amendoim bravo - Euphorbia pruriifolia Jacq., pião preto - Bidens pilosa L. e poaia - Richardia brasiliensis Comes.

Das três novas herbicidas, à base de Triazina, os primeiros resultados de controle de ervas, obtidos 30 dias após a sua aplicação, mostram predominância de Geigy A-3587, na dose de 5,0 kg/ha, controlando muito bem Dactyloctenium aegyptium, Bidens pilosa e Richardia brasiliensis e apresentando resultados apenas regulares para Cenchrus ciliaris e Euphorbia pruriifolia.

Diuron e Fluorometuron apenas não combatem a poaia Euphorbia pruriifolia.

(cont.)

VIII SBHED
(Continuação)

Resultados preliminares da aplicação de novos herbicidas residuais em citros.

HERTWIG, K. VON.* , GRASSI, N.* , LEIDERMAN, L.*

Com a finalidade de testar três novos herbicidas à base de Triazina, em confronto com outros quatro produtos residuais, o Instituto Biológico, vem realizando, a partir de dezembro de 1.969 e janeiro de 1970, dois ensaios de campo em pomares de citros, em Araras-SP (solo sílico-argiloso) e Jaguariuna-SP (solo argiloso).

Os herbicidas em estudo são Geigy A-3587, Geigy A-3588, Geigy A-3589 (2,5 - 3,75 - 5,0 kg/ha), Terbacil (2,0 - 3,0 - 4,0 kg/ha), Bromacil (3,0 kg/ha), Diuron e Fluometuron (2,5 kg/ha de ingrediente ativo).

As principais ervas daninhas incidentes nos campos experimentais eram as gramíneas capim-de-colchão Digitaria sanguinalis (L.) Scop. e carrapicho - Cenchrus echinatus L. e as dicotiledôneas amendoim bravo - Euphorbia prunifolia Jacq., picão preto - Bidens pilosa L. e poaia - Richardia brasiliensis Gomez.

Dos três novos herbicidas, à base de Triazina, os primeiros resultados de controle de ervas, obtidos 30 dias após a sua aplicação, mostram predominância do Geigy A-3587, na dose de 5,0 kg/ha, controlando muito bem Digitaria sanguinalis, Bidens pilosa e Richardia brasiliensis e apresentando resultados apenas regulares para Cenchrus echinatus e Euphorbia prunifolia.

Diuron e Fluometuron apenas não combateram a contento Euphorbia prunifolia.

(cont.)

* Instituto Biológico de São Paulo, S.P.

Bromacil e Terbacil, além de proporcionarem bom controle de tôdas as espécies, são os que estão apresentando maior ação residual.

4-2531, na cultura de vidoeira, na comparação com o SIMAZIN, mostrou estar já praticamente ineficaz nesta cultura.

O herbicida 4-2531, controlou-se por mais eficiente do que o SIMAZIN, inclusive nas condições de aplicação, sendo que o mesmo.

Novo herbicida para videira.

NAKASA, J.* , PITOL, O.*

A finalidade do presente trabalho foi de verificar a eficiência e seletividade do novo herbicida A-2591, na cultura da videira, em comparação com o SIMAZIN, produto este já tradicionalmente utilizado nesta cultura.

O herbicida A-2591, mostrou-se ser mais eficiente do que o SIMAZIN, inclusive com seletividade à cultura similar ao mesmo.

O plantio das uvas foi feito em 23 de janeiro de 1957 e as plantas foram tratadas com uma enxada rotativa profunda, acoplada a um microtrator. No dia seguinte foi aplicada em pré-emergência os herbicidas "Farmex" - Dureon em solução de Surstol 4.F. a 1% e Gesaurin M-50 em solução de Trison a 1%.

Os herbicidas foram aplicados isoladamente em áreas distintas no mesmo dia, com o uso de 1.000 litros de água, sendo a pressão da bomba de 50 litros/pol. Os tratamentos foram realizados em nível de 150 cm localizados a 55 cm do solo. Inspeções realizadas aos 30 dias demonstraram total controle das ervas daninhas e também a morte de

* Geigy Química Ltda, S.P.

Comportamento do "Karmex"-Diu -
rom e Gesaprim M-50 em solo com
matéria orgânica oriunda de bana
neiras.

MOREIRA, R.S. (*)

Em 7 de janeiro de 1970, na Fazenda São Pe -
dro, de propriedade da Sociedade Agrícola São Pedro, em I
tanhaem, foi preparada uma área para instalação de um expe -
rimento de distribuição de adubos em bananeiras. Nessa oca -
sião foi coletada uma amostra de solo para análise química
dos teores nutricionais, cujos resultados analíticos eviden -
ciaram a necessidade da correção do solo com a aplicação de
pó calcário dolomítico. No local escolhido havia um bananal
que foi totalmente destruído com uma enxada rotativa acopla -
da a um trator Ford, e os restos da cultura incorporados ao
solo com a mesma enxada rotativa. O pó calcário dolomítico
foi distribuído em toda a área e em seguida passou-se mais
uma vez a enxada rotativa para sua incorporação ao solo.

O plantio das mudas foi feito em 23 de janei -
ro e em 3 de março toda a área foi capada com uma enxada -
rotativa pequena, acoplada a um microtrator. No dia seguin -
te foi aplicado em pré-emergência os herbicidas "Karmex" -
Diuron em solução de Surfato W.K. a 1% e Gesaprim M-50 em
solução de Triton a 1%.

Os herbicidas foram aplicados isoladamente -
em áreas distintas na dosagem de dez kg/ha gastando-se 1.000
litros d'água, sendo a pressão da bomba de 50 libras/pol².
Usou-se dois bicos em leque com ângulo de 160° localizados
a 65 cm do solo. Inspeções realizadas aos 30 dias demonstra -
vam total controle das ervas daninhas e também a morte de
95% das mudas de bananeiras plantadas; aos 45 dias observa -
va-se o início da brotação das primeiras ervas daninhas.

(*) - Instituto Agrônomo de Campinas - SP.

Aos 60 dias o desenvolvimento do mato era bastante grande - sendo necessário realizar sua carpição.

No lote tratado por "Karmex" - Diuron - mais Surfamol W.K. as ervas daninhas que desenvolveram foram o Plantago major (guiné) e Erechtites valerianaefolia - (caruru amargoso).

No lote tratado por Gesaprim M-50 foram encontradas as seguintes ervas daninhas: Erechtites valerianaefolia (caruru amargoso) e Solanum nigrum (maria preta)

Em face do ocorrido pode-se concluir que o uso destes herbicidas ("Karmex" - Diuron e Gesaprim M-50) em pré-emergência, logo após a incorporação de bananeiras ao solo, é contra indicado. Este resultado negativo pode ser explicado pela inativação ou pela decomposição do herbicida durante o processo de digestão da matéria orgânica incorporada ao solo e acelerada com a aplicação do pó calcário.

Com a primeira aplicação controlamos 60% das plantas existentes na área, e, com a segunda, até 85% das mesmas. A área pulverizada com o 46 ESPECIAL em suspensão de 10 lt/ha diluída em água foi pouco menos eficiente no controle, em relação com os 4 lt/ha do 46 ESPECIAL diluído em óleo Diesel.

Aplicação de arbusticidas à base de 2,4,5-T e 2,4-D em "cerrado" por meio de pulverização aérea.

MOUSTAFA, M.A.†

A erradiação da vegetação espontânea típica do "cerrado" constituída por muitas espécies de árvores e arbustos, por meio de aplicação de herbicidas hormonais, à base de 2,4-D e 2,4,5-T por pulverização aérea, é uma técnica nova para formar pastagens em áreas jamais aproveitadas.

Foram feitas duas aplicações aéreas nas mesmas áreas com intervalo de 60 dias, usando várias dosagens do herbicida U 46 ESPECIAL, mistura de 47% 2,4-D e 19,1% de 2,4,5-T ésteres iso-octílico do ácido fenoxi-acético 480gr/lit, em parte diluída em água, em parte em Óleo Diesel.

Com a primeira aplicação controlamos 60% das plantas existentes na área, e, com a segunda, até 85% das mesmas. A área pulverizada com U 46 ESPECIAL na dosagem de 6 lt/ha diluída em água foi pouco menos eficiente no controle, em relação com os 4 lt/ha U 46 ESPECIAL diluído em Óleo Diesel.

† - BASF Brasileira S.A. Industrias Químicas - São Paulo SP.

Possibilidade de controle químico do capim capeta (Sporobolus indicus (L) R.Br) invasor de pastagens.

SILVA, J.B., CARVALHO, M.M. e Coelho, J.P.[≠]

O capim capeta (Sporobolus indicus (L.) R. Br.) é uma gramínea invasora das pastagens naturais na região de Sete Lagoas, MG., entremeando-se às outras gramíneas e proliferando rapidamente desde que o gado pastoreia seletivamente a pastagem, não a consumindo. Como os processos mecânicos usados pelos criadores no controle da invasora têm muitas limitações, foram iniciados em 1968 os estudos visando o controle químico, instalando-se um ensaio de competição de herbicidas e no ano seguinte, um ensaio para o cálculo de dosagem dos herbicidas que apresentaram resultados promissores na competição de herbicidas.

O ensaio inicial, foi instalado em 03/09/68, no Retiro das Rosas, Funilândia, MG., em pastagem natural de capim jaraguá (Hyparrhenia rufa (Nees) Stapf.) invadida pelo capim capeta, sendo o solo classificado como um litossol fase substrato folhelho. Com a área aceirada e queimada quatro dias antes, foram aplicados os tratamentos com o capim capeta apresentando as primeiras folhas novas.

Foi usado o delineamento experimental de blocos ao acaso, com 12 tratamentos e 4 repetições, cada parcela medindo 3m x 3m. Os herbicidas empregados foram DowPon-S, Sodium TCA-94, Hyvar-X, Karmex-DW e Primatol em duas dosagens cada, comparados com duas testemunhas, sendo uma capinada e a outra não.

A avaliação de controle foi tomada através da mensuração da altura média da invasora e do capim jaraguá, aos 60 e 90 dias após a pulverização dos herbicidas, estimando -

... в 1930 году. ...

... 1930 года.

(Continuação)

se também a porcentagem de área coberta por uma e outra gramínea, no início e final do experimento.

O segundo ensaio, foi instalado em 30/09/69, na Fazenda do Bosque Funilândia, MG., em área considerada botanicamente como um campo-sujo apresentando o capim capeta como espécie dominante e algumas ervas ruderais de folha larga. Ateou-se fogo à área experimental 30 dias antes da pulverização dos herbicidas, a fim de que a massa foliar da gramínea fôsse maior na data da pulverização.

Empregando-se os produtos DowPon-S e Sodium TCA-94 em quatro dosagens cada e uma testemunha sem capina, no delineamento de blocos ao acaso com 9 tratamentos e 5 repetições, avaliou-se o efeito dos produtos e das dosagens, pelo mesmo processo adotado no experimento inicial.

No ensaio inicial, os herbicidas DowPon S e Sodium TCA-94 mostraram-se eficientes no controle do capim capeta, não afetando o capim jaraguá que foi injuriado a princípio por Dow Pon-S mas se recuperou. Os herbicidas Hyvar-X, Karmex-DW e Primatol, como também a capina, mostraram-se pouco eficientes, não diferindo da testemunha sem capina.

No estudo de dosagens para DowPon-S e Sodium TCA-94, salientaram-se as doses de 8,50 kg/ha do i. a. para o primeiro e 16,71 kg/ha do i. a. para o segundo, possibilitando um controle eficiente das touceiras da gramínea invasora. O pequeno poder residual dos produtos permite a infestação posterior por sementes.

Contrôle de goiabeira (Psidium guajava L.) em pastagens: O efeito de surfactantes e formulações granulares sôbre a eficiência de alguns herbicidas.

ALTENFELDER J. [✱], L.V. RIBEIRO ^{✱✱}, J.D. RODRIGUES [✱] e J. F. PEDRAS [✱]

Ensaio com formulações de picloram, 2,4,5-T, - dicamba, em diferentes proporções, comparados quanto à adição ou não de surfactante e quanto a formulações granulares.

Os tratamentos granulares não foram eficientes.

A adição de surfactante aumentou consideravelmente a eficiência da formulação picloram + 2,4-D.

Os tratamentos com dicamba pulverizado por via foliar apresentaram os melhores resultados seja com ou sem surfactante, entretanto, como se usou dose alta d'êste produto (2%), esta ausência de efeito de surfactante nas condições de trabalho deve ser analisada com mais precisão para doses baixas ou normais. A associação Picloram + 2,4-D deu melhor resultado que picloram + 2,4,5-T para controle de goiabeira. Os valores de porcentagem de controle apresentaram tendência acentuada para saís ao longo do tempo que durou o experimento, evidenciando tendência para rebrota, que em alguns tratamentos foi acentuada. Isto demonstra a necessidade de que as análises de resultados d'êste tipo de trabalho baseiem-se em dados de mais de um ano.

✱ - Da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu.- Departamento de Botânica.

✱✱ - Da Dow Produtos Químicos Ltda.-

Combate ao "leiteiro" (Tabernaemontana fuchsiaefolia D.C.) com arbusticidas.

SANTOS, C.A.L. e GRASSI, N^o

O "leiteiro" (Tabernaemontana fuchsiaefolia D.C.) é uma das mais importantes invasoras dos pastos de São Paulo, encontrando-se em fase de expansão cada vez maior em virtude das dificuldades de eliminação. Multiplicando-se vegetativamente e gâmicamente, se dissemina com grande rapidez, rebrotando intensamente através das partes que normalmente ficam no solo depois do arrancamento.

Com o advento dos modernos herbicidas, novas perspectivas foram abertas para o contrôlo dessa invasora. Assim é que, objetivando o combate da erva em questão, foram instalados dois ensaios, em janeiro de 1969, nas localidades de Brotas e Pederneiras, no Estado de São Paulo.

O experimento foi dividido em duas partes: -

- a) aplicação por via sôca, ao redor das plantas de "leiteiro": Hyvar x (2,50 e 5,00 gramas do produto comercial por planta), Hyvar x P (20,00 e 40,00 gramas), Tordon 10 K (20,00 e 40,00 gramas), Tordon em palha de milho (110,00 gramas) e Tordon em palha de café (124,00 gramas);
- b) pinçamento do tóco: Tordon 101 (3% e 4% em água), Arophen (3% e 4% em óleo diesel), 2,4,5 - T (2% e 3% em óleo diesel) e óleo diesel.

As observações se prolongaram por 15 meses. Nessa época, verificou-se que ótimos resultados foram obtidos nos diversos tratamentos, com exceção para Arophen, cujas plantas tratadas apresentaram brotações das raízes.

* - Instituto Biológico - São Paulo - SP.

Contrôle do leiteiro (Peschiera-fuchsiaefolia (DC) Miers): a eficiência de misturas com base 2,4,5 - T e formulações granulares.

ALTENFELDER, J., RODRIGUES, J.D., DZIMIDAS, S^x

O presente trabalho é o primeiro de uma série de experimentos de campo visando o controle de P. fuchsiaefolia, leiteiro. Os resultados apresentados demonstram:

- 1) Necessidade de período experimentais superiores a um ano (no presente caso foi de 474 dias) dada a intensa tendência para rebrota que evidencia a resistência da espécie. Todos os tratamentos mostraram tendência para recuperação após 130 dias de tratamento.
- 2) Apenas as formulações contendo picloram mostraram eficiência além dos 210 dias.
- 3) Aos 474 dias destacaram-se como eficiente os tratamentos com picloram granulado (75 e 50Kg/ha de granulado a 10% de p.at.), e picloram + 2,4,5 - T em pulverização foliar.
- 4) As formulações mais ricas em picloram parecem ser as mais eficientes, em se tratando de misturas.
- 5) Há evidência, através do comportamento de rebrotas nos tratamentos com granulados de longa permanência de picloram no solo.

* - Da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu. Departamento de Botânica.

по воје

платенето со вклучување на јонка Беккеренста де Вотланд
2) на салони: вклучување на соопштението на териториа нов -
општенија: со вклучување на штатија.

4) на топијубоа нага тора со Вотланд Бексан со нага
Б.н.а) и Вотланд + 2'4'2 - 1 со Букелубоа топија
со Вотланд вклучување (12 е 20К/на де вклучување и 100 де
9) со 1/4 дна скаротен-на соопштенија на платенето
дука Брех со 210 дна.

5) убена на топијубоа соопшто Вотланд мондарија елито
130 дна де платенето.

на платенето конувајуќи референца Бекс референца Брех -
Бекс територија на салонија и референца де референца. Докоа
(на Бекенге соопшто 100 де 1/4 дна) дна е интерна референца
1) неопштенија на Бекото експлуатација анбелотел и на зно
топија. Јеттотко. Де референца референца референца.

де експлуатација на сакто платенето о соопшто де Б. Шоратее
о референца референца о референца де нага референца

ВКЛУЧУВАЊЕ 1. КОПИЈАТА 2. Д. ДИВИДИВА 2.

100
2'4'2 - 1 е топијубоа вклучување
статистика на штатија соопшто -
Шоратее (DG) итела: и ел
соопшто де Јеттотко (Бекстел -

Aplicação de herbicidas em pré-plantio e pré-emergência na cultura do algodão.

SANTOS, C.A.L. DOS*

Continuando a série de experimentos com herbicidas que a Secção de Fisiologia Vegetal Aplicada do Instituto Biológico de São Paulo vem realizando por vários anos, instalamos no município de Campinas-S.P. um experimento visando o contrôlo das ervas más da cultura do algodão.

Foram aplicados Fluometuron a 2,00 Kg, - Fluorodifen 3,00 Kg, Fluometuron 1,50 Kg + Fluorodifen 2,40 Kg, Prometrina 0,50 Kg + Ametrina 0,50 Kg, VCS-438 granulado 3,00 e 4,00 Kg e Trifluralin 1,00 Kg, tôdas essas doses se referem ao ingrediente ativo por hectare totalmente tratado.

A principal invasôra era representada - por capim marmelada (Brachiaria plantaginea (Link) Hitch), seguida por trêvo (Oxalis sp.) e cipó (Ipomoea sp.). Os melhores resultados foram obtidos com Trifluralin, seguido pela mistura Fluometuron + Fluorodifen.

A análise estatística dos dados de produção do algodão em caroço não mostrou existir diferenças significativas entre os diversos tratamentos e a Testemunha.

* Instituto Biológico de São Paulo - S.P.

Институт Восточных Славянских Языков
С.П. Институт Восточных Славянских Языков
Институт Восточных Славянских Языков

Институт Восточных Славянских Языков
Институт Восточных Славянских Языков
Институт Восточных Славянских Языков

Институт Восточных Славянских Языков
Институт Восточных Славянских Языков
Институт Восточных Славянских Языков

Институт Восточных Славянских Языков
Институт Восточных Славянских Языков
Институт Восточных Славянских Языков

Институт Восточных Славянских Языков

Институт Восточных Славянских Языков
Институт Восточных Славянских Языков
Институт Восточных Славянских Языков

Emprêgo de herbicidas de após-e-
mergência na cultura do algodão.

SANTOS, C.A.L. DOS^x, HERTWIG, K.V.^x

O presente trabalho foi realizado com o objetivo de se verificar a ação pós-emergente do Asazol, - Daconate e Herban M, no contrôle das ervas daninhas da cultura do algodão.

Dois ensaios idênticos foram instalados nos municípios paulista de Campinas (solo massapé) e Jardínópolis (solo argiloso), com os seguintes tratamentos: Asazol (3,500 - 4,500 e 5,500 L/ha), Daconate (4,000 - 5,000 e 6,000 L/ha) e Herban M - (5,000 - 7,500 e 10,000 L/ha).

As ervas predominantes em Campinas, eram representadas por capim colchão (Digitaria sanguinalis (L.) Scop.), picão prêto (Bidens pilosa L.), capim mar melada (Brachiaria plantaginea (Link) Hitch.) e cipó (Ipomoea sp.), tendo Herban M apresentado resultados superiores aos demais tratamentos. Já no ensaio de Jardínópolis - as ervas incidentes eram capim oferecido (Pennisetum setosum), capim pé-de-galinha (Eleusine indica (L.) Gaertn.) e carrapicho de carneiro (Acanthospermum híspidum D.C.), sendo que o capim oferecido, que era a erva predominante, foi plenamente controlado pelos herbicidas.

A análise estatística dos dados de produção não revelou haver diferenças significativas entre os tratamentos e a Testemunha.

x Instituto Biológico de São Paulo - S.P.

Influência dos vários intervalos de incorporação no combate às plantas invasoras na aplicação do trifluralin.

ALVES, A.^x, HONDA, T.^x.

O trabalho relata os resultados de quatro experimentos, instalados com o objetivo de verificar a influência dos vários intervalos de incorporação ao solo do trifluralin nas culturas de amendoim, algodão e soja.

O delineamento estatístico foi comum para todos os ensaios: blocos ao acaso com quatro repetições. Consteu-se do trifluralin (0,89 kg/ha) em pré-plantio, incorporado ao solo, imediatamente, 4,6,12 e 24 horas após aplicação. Nitralin (1,75 kg/ha) foi incluído nos experimentos, incorporado ao solo a zero hora e 24 horas após a aplicação.

Para cada tratamento com herbicida houve uma testemunha correspondente.

Na aplicação dos herbicidas e incorporação usou-se um trator M F 65-X, equipado com um pulverizador modelo "Chem-Farm", com quatro bicos em leque montado na grade de discos.

Nos dois ensaios na cultura do amendoim, o trifluralin mostrou excelente combate às plantas invasoras suscetíveis através de todo ciclo vegetativo da cultura e em todos os intervalos de incorporação.

No experimento com o algodoeiro foi de excelente para muito bom o controle das ervas daninhas suscetíveis, obtidas durante todo o ciclo vegetativo da planta, nos vários intervalos de incorporação.

A eficiência do trifluralin no combate às

(cont)

установи г.) e Биспо Биспо (Биспо Биспо г.)
Биспо Биспо o сепаратно de сепаратно (Биспо Биспо
Биспо de дисоцијација de Биспо Биспо г.)
Биспо Биспо de сепаратно (Биспо Биспо г.)

Herbicidas para aplicação a pré-plantio e após-plantio para a cultura de amendoim em solos latosolo e podzólico.

FORSTER, R.[✕], DEUBER, R.[✕].

Em dois solos, um latosol-roxo e um podzol vermelho-amarelo-orto na Estação Experimental em Campinas, - Instituto Agrônômico, foram aplicados os seguintes herbicidas nas ocasiões mencionadas: a) "trifluralin" (Treflan 4 lb/galão USA) a pré-plantio incorporado a 0,584 kg-Ha p.a.; b) "trifluralin" a pré-plantio incorporado a 0,487 kg-Ha p.a. - seguido de "clorbromuron" (Malaran 50% p.m.) a 1 kg-Ha p.a. - em após-plantio imediato; c) 2-cloro-2'-6'-dietil-N-(metoximetil)-acetanilide (Laço) após-plantio em pré-emergência total a 2,88 kg-Ha p.a.; d) o mesmo anterior (Laço) a 1,92 kg-Ha p.a. em mistura na calda com o "Clorbromuron" a 1 kg-Ha p.a.; e) "fluorodifen" a 3 kg-Ha p.a.; f) "fluorodifen" a 4 kg-Ha p.a. (Preforan 30 EC) em após-plantio em pré-emergência; g) o mesmo anterior a 3 kg-Ha p.a. misturado na calda com "clorbromuron" a 1 kg-Ha p.a. em pré-emergência, na cultura do amendoim das águas (Arachis hipogaea, L.), variedade Tatu.

No latosol-roxo o melhor controle total de ervas gramíneas e dicotiledôneas foi obtido com a combinação d) seguida por c) f) g) e) b) a) que se distanciaram significativamente dos testemunhas carpido e sem carpa.

No controle somente de gramíneas a ordem decrescente de eficácia foi: a) b) c) d) f) g) e) e para dicotiledôneas somente foi d) e) c) f) g) b) a).

Quanto à produção de amendoim em vagem a ordem decrescente foi: b) f) d) c) e) g) a) seguido pelo car

(continua)

pido e pelo sem carpa, os quais apresentaram também a menor lotação de plantas.

Para o podzólico, o melhor contróle global das ervas foi na seguinte ordem decrescente para os tratamentos: e) f) c) g) d) a) b) que é a mesma ordem considerando-se as dicotiledôneas em separado, sendo que para as gramíneas a ordem foi f) b) e) a) d) g) c).

Quanto à produção do amendoim em vagem a ordem decrescente foi como segue: e) f) d) b) seguido pela carpido g) a) c) e o sem carpa.

Em conclusão: no latosol a ação herbicida global foi mais pronunciada pelo herbicida Laço e Laço + "clorobromuron", destacando-se "trifluralin" e "trifluralin" + "clorobromuron" no contróle de gramíneas e acrescentando-se, por outro lado o "fluorodifen" no contróle das dicotiledôneas. Quanto à produção de amendoim não há destaque nítido.

No podzólico há nítida ação herbicida do "fluorodifen" seguida de "trifluralin" para gramíneas e Laço para dicotiledôneas. A produção de amendoim ficou favorecida pelo "fluorodifen".

Ervas predominantes: no latosol, capim-de-colchão (Digitaria sanguinalis, L. Scop. Gramineae), capim-pé-de-galinha (Eleusine indica, L. Gramineae), poáia branca (Richardsonia brasiliensis, Gómez, Rubiaceae), picão branco (Galinsoga parviflora, Cav. Compositas), seguindo-se outras ervas com menor incidência.

No podzólico diversas guaxumas (Sida spp, Malvaceae), amôr-sêco (Desmodium sp. Leguminosae-Papilionaceae), amendoim-bravo (Euphorbia geniculata, Ort. Euphorbiaceae) capim-de-colchão e capim-pé-de-galinha.

(cont)

Aplicação de herbicidas de pré-/
emergência e pré-plantio em amendoim.

GRASSI, N.^x, LEIDERMAN, L.^x, HERTWIG, K. VON^x.

Em prosseguimento aos estudos visando o combate de ervas daninhas na cultura de amendoim, o Instituto Biológico instalou em outubro de 1969, três experimentos de campo em Pompéia-S.P., Pindorama-S.P., e Campinas-S.P..

Nêsses ensaios, procurou-se comparar em pré-emergência Prynachor (3,0 - 4,0 - 5,0 Kg/ha) e Tribunil (1,5 - 3,0 - 4,0 Kg/ha) com Trifluralin e Planavin (1,0 Kg/ha de ingrediente ativo), em pré plantio.

As principais ervas más incidentes nos campos experimentais eram as gramíneas carrapicho - Cenchrus echinatus L., capim-de-colchão - Digitaria sanguinalis (L.) Scop., capim marmelada - Brachiaria plantagínea (Link) Hitch e a dicotiledônea picão prêto - Bidens pilosa L..

Prynachor apresentou boa atividade contra capim-de-colchão, sendo que o capim marmelada foi bem controlado nas doses de 4,0 e 5,0 Kg/ha; quando ao carrapicho, mesmo na dose de 5,0 Kg/ha os resultados não passaram de medianos.

Tribunil a 3,0 e 4,0 Kg/ha apresentou bons resultados no contrôle do capim-de-colchão em solo arenoso; em relação às demais ervas, a sua ação não foi satisfatória.

Treflan e Planavin mostraram-se bons graminicidas, fracassando somente no contrôle do picão prêto.

Nas condições em que foram realizados os experimentos, Tribunil apresentou sintomas de fitotoxicidade
(cont)

x Instituto Biológico de São Paulo, S.P.

Contrôle químico das invasoras
na cultura da batatinha.

VENTURELLA, L.R.C.*

A batatinha (Solanum Tuberosum) foi inicialmente plantada no Rio Grande do Sul por imigrante europeus que se instalaram em nosso Estado.

Anualmente são cultivados cerca de 40.000 hectares de batata, com uma produção total de 220.000 toneladas o que corresponde a um rendimento médio de 5,5 ton. por hectare.

No presente trabalho visamos comprovar a eficiência de diversos herbicidas no controle às más ervas da cultura da batatinha.

Os produtos químicos ensaiados foram: Monuron 1,6 kg/ha, Diuron-08 Kh/ha, Afalon (Linuron)-1,5 e 2 kg/ha, Patoran-2 e 2,5 kg/ha, Gesagard - 1,5 kg/ha e Eptam 6 E - - 4,31 kg/ha, todas as dosagens de ingrediente ativo.

Os tratamentos foram aplicados em pré-emergência, com exceção do Eptam que foi em pré-plantio com incorporação imediata.

As invasoras dominantes nos dois ensaios eram: grama bermuda (Cynodon dactylon L. Pers), milhã (Digitaria sanguinalis L.), mastruço (Lepidium sp.), mamona (Ricinus communis), picão (Bidens pilosa L.), joá (Solanum sisymbri-
folium L.) e azedinha (Osealis sp.).

Conforme os resultados, nas condições do presente trabalho, chegamos às seguintes conclusões:

1.- Os diversos herbicidas empregados, com exceção do Monuron não mostraram fitotoxicidade às plantas da batatinha.

(Cont.)-

(См. 1.) -

1. - Об объекте предприятия объединения, как исключение по мнению
адресата, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по вве-

данным 1. (в объеме) (См. 1. 1. 1.)

Согласно с данными (См. 1. 1. 1.) (См. 1. 1. 1.) (См. 1. 1. 1.)

Согласно с данными (См. 1. 1. 1.) (См. 1. 1. 1.) (См. 1. 1. 1.)

Согласно с данными (См. 1. 1. 1.) (См. 1. 1. 1.) (См. 1. 1. 1.)

по данным, для объединения по объекту, с учетом

данных, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по объекту, с учетом

данных, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по объекту, с учетом

данных, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по объекту, с учетом

данных, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по объекту, с учетом

данных, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по объекту, с учетом

данных, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по объекту, с учетом

данных, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по объекту, с учетом

данных, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по объекту, с учетом

данных, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по объекту, с учетом

данных, с учетом его деятельности, объединения:

Согласно с данными, для объединения по объекту, с учетом

- 2.- No primeiro ensaio realizado em 1968 o Patoran na dose de 2 kg/ha de i.a. (4 k. do produto comercial) apresentou significância estatística no rendimento em relação à testemunha capinada.
- 3.- Os herbicidas que mantiveram efeito residual mais prolongado, até 50 dias após o plantio, foram o Patoran e o Afalon. O controle do mastruço por estes dois produtos foi total, após 30 dias da aplicação notou-se um efeito apenas mediano para o joá e a milhã.
- 4.- A grama bermuda não foi controlada por nenhum dos herbicidas empregados.

Influência de herbicidas na nodu-
lação e produção do feijoeiro --
(Phaseolus Vulgaris).

LOPES, E.S.^x, DEUBER, R.^x, FORSTER, R.^x, GARGANTINI, H.^x

Visou-se, neste ensáio, por meio dos dados colhidos estudar a possível influência sôbre a nodulação do feijoeiro e conseqüentemente sôbre a produção.

Em cultura de feijão da sêca foram feitos tratamentos de EPTC e Trifluralin com e sem inoculação de sementes com Rhizobium sp.

Foram analisados estatisticamente os pesos secos das raízes, nódulos, folhas e a produção de cada tratamento.

A análise estatística mostrou que para a produção de nódulos houve diferença entre os tratamentos ao nível de 1 % causada pela inoculação de Rhizobium sp às sementes. A aplicação de herbicidas não influiu na produção de nódulos.

Os pesos de raízes, folhas e da produção dos diversos tratamentos não diferiram entre si.

O contrôle de ervas foi avaliado visualmente pelo sistema de notas (de 1 a 9) havendo perfeito contrôle de gramíneas pelos herbicidas. A infestação de ervas particularmente de gramíneas foi muito baixa devido a condição de muito sêca e temperatura baixa.

* Instituto Agronômico de Campinas, S.P.

Trifluralin no combate às plantas invasoras na cultura do feijoeiro.

FERREIRA, J.B. DE C.^{xx}, ALVES, A.^{xx}, HONDA, T.^{xx}

O trabalho apresenta os resultados de um ensaio instalado na Fazenda Experimental da Eli Lilly do Brasil Ltda., no ano agrícola de 1969 a 1970.

O objetivo do experimento foi o de verificar, nas doses empregadas, os efeitos produzidos pelo trifluralin e EPTC, quando aplicados isoladamente ou combinados, na planta do feijoeiro, bem como a eficiência destes produtos no combate às ervas daninhas.

Ambos herbicidas, trifluralin, nas doses de 0.667 kg/ha a 2.225 kg/ha e EPTC a 3.0 kg/ha e 4.5 kg/ha, e as combinações em doses menores, foram aplicados em pré-plantio e incorporados à uma profundidade de 8 cm., em sentido cruzado.

O delineamento estatístico utilizado, foi o de blocos ao acaso, com 14 tratamentos com 4 repartições.

Dos dados obtidos nas contagens, revelou-se ser o trifluralin, de eficácia excelente no controle às ervas daninhas susceptíveis. O mesmo verificou-se, quando empregado em misturas em EPTC.

As plantas do feijoeiro foram bastante tolerantes à estes produtos, não observando-se visualmente, nenhum efeito fitotóxico e nem influências negativas, na produção, quando comparados aos tratamentos testemunhas.

* Eli Lilly do Brasil, Ltda, S.P.

...и сега ...

(Continuação)

O emprêgo do trifluralin na cultura
ra do girassol (Helianthus
annuus L.).

HONDA, T.* , ALVES, A.* , ROCHA, J.L.V.* *

O trabalho relata sôbre os resultados obti-
dos de um experimento, conduzido no ano de 1969/1970 na Fazen-
da Experimental da Eli Lilly do Brasil Ltda.

O ensaio teve por finalidade, verificar o
comportamento da cultura de girassol, quando instalada em âre-
as tratadas com várias dosagens do herbicida Trifluralin.

Trifluralin em 4 dosagens, compreendendo -
de 0,445 kg/ha a 1,78 kg/ha, foi aplicado como tratamentos de
pré-plantio incorporado ao solo.

Uma aplicação de Amiben a 2,92 kg/ha. foi
incluído como um tratamento de após plantio em pré-emergên-/
cia.

Os 5 tratamentos e duas testemunhas obede-
ceram ao delineamento de blocos ao acaso em quatro repetições.

Um pulverizador "Chem Farm", com bombas de
rolêtes de nylon e com quatro bicos em leque adaptados numa -
grade de discos em tandem, foi o equipamento acoplado a um -
trator M F - 65, para execução de aplicação e incorporação do
herbicida trifluralin.

Utilizou-se para aplicação do amiben um -
pulverizador costal modêlo " Back Pack", de propulsão a gás -
carbônico.

Os resultados evidenciaram excelente eficá-
cia do trifluralin, com contrôle de 97% para mais, das plan-
tas invasoras suscetíveis como o capim carrapicho (Cenchrus -
echinatus L.); capim pé de galinha (Eleusine indica)

(cont.)

* Eli Lilly do Brasil, Ltda, S.P.

* * Instituto Agronômico de Campinas, S.P.

Link) e capim colchão - (Digitaria sanguinalis (L.) Scop.).

Amiben teve como resultado, 64% no controle das ervas daninhas acima citadas e de 26% no combate as plantas invasoras resistentes ao trifluralin como o carapicho de carneiro (Acanthospermum hispidum L) e picão preto - (Bidens pilosa L).

A cultura do girassol mostrou-se tolerante a todos os tratamentos químicos não revelando visualmente nenhum efeito fitotóxico.

Não se observou nenhuma diferença marcante na produção comparada com a das parcelas testemunhas.

Para se verificar o comportamento das herbívoras no campo, foi feita uma divergent-erwa-estudo, instalada na cultura, com cultura testemunha para a cultura.

O estudo foi realizado na área de 1200 m², com 120 parcelas, 20.000 m² de área de estudo, com 200 parcelas, 40.000 m² de área de estudo, com 400 parcelas, 80.000 m² de área de estudo e com 800 parcelas, 160.000 m² de área de estudo.

Os tratamentos usados e as respectivas doses foram de 1 kg, por hectare, foram: Cloxol (Fluometuron) - 2 kg; Lantox (Lantoxon) 3 kg; Lantox-17 (Lantox) 4 kg; Patopax - (B. triflorum) 3 kg; Tercorin (Chloroxuron) 3 kg e testemunha.

Foi feita a aplicação em pré-emergência, usando-se água de chuva de 1000 l/ha, com a água no dia anterior, quando se a água como veículo, com custo de 1000 l/ha.

A avaliação dos tratamentos foi feita através de duas paragens de erwa-seja, aos 30 e 70 dias após a pulverização dos herbicidas. Foi computado também o efeito dos tratamentos na produção de raízes e ramos da cultura.

As ervas daninhas mais frequentes foram: Erva-de-são-paulo (Brachiaria glauca (Link) Hitch.), Erva-de-são-paulo (cont.)

суде на владомо самовладе сош з чей владомо самовладе
иже се оредлава неуромо одредена шет-

мане науромо одредена шет-

мане з тогом се одредлава неуромо одредена шет-
а одредена до одреденог шетмане се одред-

мане - (Влада Врховна Р).

одредена се одредлава (Уставноправна Р) з тогом -
се одредлава неуромо одредена шетмане како о одред-
мане одредена одредена шетмане одредена з одредена по одредена
шетмане одредена како одредена одредена по одредена

мане) з одредена одредена - (Државна Р) одредена.

(Одредена)

Herbicidas em pré-emergência na cultura da mandioca.

COELHO, J.P.^{xx}, CORRÊA, H.^{xx}

A cultura da mandioca (Manihot utilissima Pohl) em Minas Gerais, merece destaque, levando-se em conta a área cultivada, que atingiu em 1968, 121.840 hectares com uma produção média de 17.125 kg/ha.

Tendo em vista o problema que existe em qualquer cultura em nosso meio, que é sem dúvida a escassez de mão-de-obra, achou-se de interêsse realizar êste trabalho a fim de verificar o comportamento dos herbicidas no controle das diversas ervas daninhas, infestantes da cultura, sem causar injúrias para a mesma.

O ensaio foi realizado na séde do IPEACO, em Sete Lagoas, MG., com o delineamento de blocos ao acaso, com sete tratamentos e quatro repetições, tendo cada parcela 6m x 5m = (30 m²) e como área útil 4m x 3m = (12 m²).

Os tratamentos usados e as respectivas dosagens de i.a. por hectare, foram: Cotoran (Fluometuron) - 2 kg; Lorox (Linuron) 2kg; Karmex-DW (Diuron) 2kg; Pateran (Metobromuron) 3kg; Tenoram (Chloroxuron) 3 kg e testemunha.

Foi feita a aplicação em pré-emergência - estando o solo úmido devido a chuva no dia anterior, usando-se a água como veículo, com gasto de 1000 l/ha.

A avaliação dos tratamentos foi feita - através de duas pesagens de erva sêca, aos 30 e 70 dias após a pulverização dos herbicidas. Foi computado também o efeito dos tratamentos na produção de raízes e rama da cultura.

As ervas daninhas mais frequentes foram: Marmelada (Brachiaria plantaginea (Link) Hitch.), Grama sêda
(cont.)

* Instituto de Pesquisa e Experimentação Agro-Pecuária do Centro Oeste M.G.

(Cynodon dactylon (L.) Pers.), Amor agarrado (Cenchrus echinatus L.), Serralha (Sonchus oleraceus L.), Picão preto (Bidens pilosa L.), Beldroega (Portulaca oleracea L.) e Carrapicho rasteiro (Acanthospermum australe (L.) O. Ktze.).

Na análise de peso seco de ervas aos 30 dias, foi constatado que todos tratamentos herbicidas foram iguais, diferindo da testemunha pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Aos 70 dias, Cotoran não diferiu estatisticamente da testemunha.

Na análise de produção de raízes, os melhores tratamentos foram Lorox e Patoran e na produção de rama, Lorox e Karmex-DW.

Quanto ao comportamento dos herbicidas sobre a cultura, somente Cotoran causou injúrias à mesma, aparecendo sintomas de fitotoxicidade nas parcelas tratadas com este herbicida. Os sintomas desapareceram posteriormente.

Na produção de raízes podem ser indicados Lorox e Patoran e na produção de rama para uso forrageiro, - os herbicidas Lorox e Karmex-DW.

Contrôle de ervas daninhas na cultura do milho.

PEREIRA, R.S.C.[✕], MARIANO, A.H.[✕]

Com a finalidade de encontrar, entre os herbicidas comumente utilizados na cultura do milho, aquele de melhor desempenho na região cacauceira da Bahia, realizou-se um experimento na área do Centro de Pesquisas do Cacau, Município de Ilhéus (BA).

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com 10 tratamentos e 6 repartições, cada parcela compondo-se de 5 linhas com 5,0 metros de comprimento, perfazendo uma área de 20,2 m² e abrangendo um total de 50 covas de milho.

Empregaram-se os herbicidas Atrazin (2.0, 2.5 e 3.0 kg/ha i.a.), Simazin (2.0, 2.5 e 3.0 kg/ha i.a.) e 2,4 - D (1.0, 1.3, e 1.5 kg/ha i.a.), todos aplicados em pré-emergência, um dia após o plantio do milho.

Os herbicidas Atrazin e Simazin, mesmo nas dosagens mais baixas ofereceram um bom controle das ervas daninhas, enquanto o 2,4 - D não controlou nenhum dos dois grupos de ervas (mono e dicotiledôneas) presentes na área experimental.

Nenhum dos herbicidas afetou significativamente a produção.

Conclui-se que os herbicidas Atrazin e Simazin poderão ser utilizados com êxito na cultura do milho, sob as condições da região cacauceira baiana.

✕ Centro de Pesquisas do Cacau, B.A.

Estudos relativos à aplicação de herbicidas na cultura do milho.

SANTOS, C.A.L. DOS*, ARAÚJO, J.B.M. DE*

Em prosseguimento a estudos de controle das ervas más da cultura do milho com herbicidas, a Seção de Fisiologia Vegetal Aplicada do Instituto Biológico de São Paulo instalou, em outubro de 1969, dois ensaios idênticos de campo, nos municípios de Campinas e Pindorama, situados no Estado de São Paulo.

Nêsses experimentos foram comparados, nas seguintes doses de ingrediente ativo por hectare totalmente tratado Prynachlor (4,00 - 5,00 e 6,00 kg), Sutan (3,60 kg) e Atrazina (2,50 kg). Apenas Sutan foi aplicado pouco antes do plantio do milho e incorporado ao solo com uma grade de discos; os demais produtos foram usados em pré-emergência. O gasto de solução foi de 600 litros de água por hectare.

Os melhores resultados foram obtidos em Campinas, tendo se destacado Sutan, Prynachlor a 6,00 Kg e Atrazina no controle das ervas, representadas por capim colchão (Digitaria sanguinalis (L.) Scop.), capim marmelada (Brachiaria plantaginea (Link) Hitch.) e poáia (Richardia brasiliensis Gomes). Já no ensaio de Pindorama somente apareceram com melhor destaque Sutan e Atrazina, ressaltando-se que as ervas infestantes eram capim carrapicho (Cenchrus echinatus L.), trapoerava (Tradescantia sp.) e vara de rojão (Tages minuta L.).

A análise estatística dos dados de produção não revelou haver diferenças significativas entre os diversos tratamentos e a Testemunha.

* Instituto Biológico de São Paulo, S.P.

de los bienes que se han vendido y de los que se han comprado.
En el presente inventario se han vendido y comprado los siguientes bienes:

1.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha vendido a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.
2.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha comprado a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.
3.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha vendido a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.
4.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha comprado a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.

En el presente inventario se han vendido y comprado los siguientes bienes:
5.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha vendido a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.
6.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha comprado a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.
7.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha vendido a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.
8.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha comprado a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.

En el presente inventario se han vendido y comprado los siguientes bienes:
9.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha vendido a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.
10.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha comprado a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.
11.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha vendido a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.
12.º Una casa de campo situada en el lugar de San Juan de los Rios, con una extensión de terreno de 1000 metros cuadrados, perteneciente a don Juan de los Rios, que se ha comprado a don Juan de los Rios por el precio de 1000000 pesetas.

ANEXO C.º Y.º DE LA FAMILIA DE DON JUAN DE LOS RIOS

Este inventario se ha hecho en el lugar de San Juan de los Rios, a los 10 días del mes de mayo de 1900.

Emprêgo de herbicidas de pré e pós-emergência na cultura do milho.

LEIDERMAN, L.^x, GRASSI, N.^x, ARAUJO, J.B.M.^x

O Instituto Biológico vem se interessando há anos por estudos visando o contrôlle das ervas daninhas nas mais diversas culturas. Assim, foi montado em março de 1969, um experimento com herbicidas em milho da variedade H-7947, em solo sílico-argiloso do Campo Experimental do Instituto Biológico, situado na Capital do Estado de São Paulo.

Nêsse ensaio foi testado o Tribunil (1,5 2,0 - 3,0 Kg/ha) tanto em pré como em pós-emergência, comparado com Atrazine (3,0 Kg/ha) e Linuron (2,0 Kg/ha do ingrediente ativo), respectivamente.

No experiente em questão predominavam as dicotiledôneas carurú comum - (Amaranthus viridis L.), picão branco - (Galinsoga parviflora Cav.), beldroega - (Portulaca oleracea L) e poáia branca (Richardia brasiliensis Gomez.).

Todos os produtos apresentaram bom contrôlle das ervas más que infestaram o ensaio, à exceção apenas do Tribunil em pós-emergência com contrôlle mediano do carurú comum.

Nenhum do herbicidas acarretou danos à planta de milho durante o seu desenvolvimento, o que ficou positivado, mais uma vez, pela análise estatística dos dados de produção de espigas em palha e grãos.

* Instituto Biológico de São Paulo, S.P.

O emprêgo de combi-triazinas em milho.

RANGEL, F.C.* , MORAES, F.J.DE* , UEDA, A.*

O presente trabalho teve como finalidade primordial testar novas combi-triazinas, nas nossas condições da cultura do milho, para se determinar a melhor forma de aplicação e a eficiência das mesmas.

Foi verificado que a aplicação de pré-e-/mergência, pós-plantio da cultura, obteve melhores resultados, sendo portanto a mais indicada.

No que diz respeito à eficiência das combi-triazinas testadas, por ordem de melhor "performance", - tem-se: SIMAZIN + ATRAZIN, A-3620 e A-3666.

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасының заңнамасында
 қаржылық қызметтің дамуына қолдау көрсетіліп, оның
 қаржылық жүйесінің тұрақтылығын қамтамасыз ету
 мақсатында заңнамалық актілер қабылданып жатыр.
 Бұл заңдардың қабылдануына қажетті шаралар
 қолданылып жатыр. Осы заңдардың қабылдануы
 қаржылық жүйенің тұрақтылығын қамтамасыз ету
 мақсатында қажетті шаралар қолданылып жатыр.
 Осы заңдардың қабылдануы қаржылық жүйенің
 тұрақтылығын қамтамасыз ету мақсатында қажетті
 шаралар қолданылып жатыр.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АҚПАРАТ ҚАҒАЗЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АҚПАРАТ ҚАҒАЗЫ

Tandex: Um nôvo herbicida de ação total.

PEVIANI, M.^(x)

Estamos introduzindo no Brasil um nôvo herbicida do grupo dos carbamatos, o Tandex, cuja composição é m-(3,3 dimetilureido) fenil terc-butilcarbamato, (projeção da fórmula), em duas formulações denominadas Tandex 80 WP, com 80% de princípio ativo em pó molhável, e Tandex 4 G com 4% de princípio ativo, em grânulós. O herbicida é fabricado - pela Niagara Chemical Division, FMC Corporation. Tem uma solu bilidade de 325 ppm a 25°C (obs.1), e um LD₅₀ agudo, oral, pa ra ratos albinos; de 3.000 mg/Kg PV. o LD₅₀ agudo dermal para os mesmos é maior que 15.400 mg/Kg PV, tratando-se portanto - de produto muito seguro para o manuseio, com resultados nega tivos para testes de irritação de pele em coelhos.

O princípio ativo é ràpidamente absorvi do pelas raizes das plantas daninhas. A adição de um surfac - tante favorece absorção foliar que no entanto é lenta. O es - pectro de ação é bastante amplo, para pré ou post-emergência. As aplicações ao solo devem ser feitas quando êste contém uni dade suficiente para o produto atingir a região das raizes. É possível o nascimento de sementeira nas áreas tratadas, mas - logo que as plântulas começam a absorver nutrientes pelas rai zes, tornam-se cloróticas (slides), seguindo-se dessecação e morte dos tecidos. As ervas lenhosas apresentam clorose fo

(obs.1) - Diuron = 42 ppm/20°C
- Bromacil = 815 ppm/20°C

(x) - Agromax agricultura e pecuária Ltda - SP.

(continuação)

liar que progride do ápice para a base da fôlha, e podem fe
 necer imediatamente ou emitir rebrotas antes do desfolhamenu
 to completo e da morte. A susceptibilidade das diferentes -
 espécies varia muito, sendo recomendadas doses de 3 a 25 -
 Kg/ha. Entre as mais resistentes citam-se as Apocináceas e
 Ciperáceas, que exigem as doses mais elevadas.

Em trabalhos das Escolas, uma delas proposta
 pelo Comitê de Método do European Weed Research Council, -
 em suas 14 e 15 reuniões de 1951, e outra de E. E. Hancock &
 J. Ingleton, citada por Carl S. Tanen, na revista Weeds, -
 vol. 10, nº 3, de Junho/52.

Como restrição fundamental às parcelas anteriores,
 o autor admite que os resultados podem variar em função
 das condições de solo, clima e da intensidade das condi-
 ções pesadas, podendo ligeiramente variar os resultados
 dentro de uma mesma área.

No presente trabalho, pretende-se fixar objetiva-
 mente cada etapa, eliminando a variação subjetiva.

A primeira parcela compreende a fase de morte e pri-
 meira fase para a rebrota de plantas daninhas na planta ve-
 lha produzida, incluindo-se um período de estresse. A se-
 guida fase compreende a recuperação da planta, se esta ocor-
 rer.

Se não ocorrer qualquer rebrota de plantas daninhas, quer
 seja no tempo imediato vegetativo da planta, ou no caso de se
 cair com relação às duas fases, o período exige, obviamente, a
 definição de que, uma planta se recupera por meio de recupera-
 ção, ou emitir rebrotas a partir de gemas e/ou parti-
 cularmente.

A partir daí, compare-se a fase de recuperação.

Método de julgamento de fitotoxidade dos herbicidas na cana-de-açúcar.

FERNANDES, J.*

No presente trabalho é proposta uma nova Escala de Avaliação do Fitotoxidade causada por herbicidas sobre as plantas.

São apresentadas duas Escalas, uma delas proposta pelo Comitê de Métodos do European Weed Reserarch Concil, - em suas 3ª e 4ª reuniões de 1964; a outra de F.E. Hancen & J. Dumaglag, citada por Noel S. Hanson, na revista Weed, - vol. 10, nº 3, de Julho/62.

Como restrição fundamental às escolas anteriores, o autor admite que os conceitos usados para julgar os efeitos fitotóxicos são deixados na inteira dependência dos critérios pessoais, podendo facilmente variar com dois avaliadores ao mesmo tempo.

No presente trabalho, pretende-se fixar objetivamente cada índice, diminuindo a variação subjetiva.

A Escala proposta compõe-se de duas fases: a primeira delas para o período de impacto causado na planta pelo produto tóxico, impondo-lhe um declínio vegetativo. A segunda fase compreende a recuperação da planta, se esta ocorrer.

Sem admitir qualquer solução de continuidade, quer seja no comportamento vegetativo da planta, ou no uso da Escala com relação às duas fases, o método exige, todavia, a definição de que, uma planta só mostrará recursos de recuperação, ao emitir fôlhas e/ou a brotação de gemas e/ou perfilhamento.

A partir daí, começará a fase de Recuperação.

* Instituto do Açúcar e do Alcool, Piracicaba, S.P.

RELAÇÃO DOS TRABALHOS APRESENTADOS CUJOS RESUMOS NÃO
CHEGARAM EM TEMPO PARA A CONFECCÃO DESTA COMPILAÇÃO.

I - 01 - MARINIS, G. DE - Depto. de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Prêto, SP.

Catálogo de plantas daninhas do Brasil.

I - 03 - MARINIS, G. DE - Depto. de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Prêto - SP.

Teor hídrico em São José do Rio Prêto na estiaagem de 1968/69.

I - 05 - MACIEL, H.E.T., VIEIRA, A. - Departamento de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Prêto - SP.

Movimento estomático fotoativo em plântulas daninhas jovens e velhas.

I - 06 - BLANCO, H.G., OLIVEIRA, D. - Instituto Biológico - São Paulo - SP.

Determinação do período de competição de plantas daninhas com a cultura da Soja (Glycine - Max L. Merr).

I - 10 - MARINIS, G. DE,, MACIEL, H.E.T., PRÓSPERO, F. - Depto. de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Prêto - SP.

Teor hídrico e déficit de saturação em fôlhas de Pterogyna nitens.

Continua -

RELAÇÃO DOS TRABALHOS APRESENTADOS CUJOS RESUMOS NÃO CHEGARAM EM TEMPO PARA A CONFECCÃO DESTA COMPILAÇÃO.

- I - 16 - AZZI, G.M., FERNANDES, J. - Instituto do Açúcar e do Alcool - Piracicaba - SP.
Sôbre a competição de ervas daninhas com a cana-de-açúcar, tendo em vista o estágio de desenvolvimento das ervas.
- I - 18 - ARANHA, C., LEITÃO, H. DE F., CIA, E., FERRAZ, C.A.M., CRUZ, L.S.P., PETINELLI, A. - Instituto Agronômico de Campinas - SP.
Modificações na incidência de plantas invasoras na cultura algodoeira, pelo efeito acumulativo de herbicidas (NOTA PRÉVIA).
- II - 01 - MOREIRA, M.R. - ETEAV - Ministério de Agricultura - Brasília - DF.
A aviação agrícola no Brasil (COMUNICAÇÃO).
- II - 02 - VILELA, M. - Depto de Tratamento Fitossanitário - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária de Jaboticabal - SP.
Aplicações de herbicidas em pré-emergência em cana de açúcar por avião.
- II - 04 - HIRAI, T. - Hatsumec Indústria e Comércio - S/A - Guarulhos - SP.
Novos bicos de jato em leque para pulverização (COMUNICAÇÃO).

continua -

1. Коммунальное хозяйство (коммунальное хозяйство) - 1

2. Земельное хозяйство (земельное хозяйство) - 2

3. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 3

4. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 4

5. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 5

6. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 6

7. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 7

8. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 8

9. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 9

10. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 10

11. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 11

12. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 12

13. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 13

14. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 14

15. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 15

16. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 16

17. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 17

18. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 18

19. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 19

20. Жилищно-коммунальное хозяйство (жилищно-коммунальное хозяйство) - 20

ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!

ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!

RELAÇÃO DOS TRABALHOS APRESENTADOS CUJOS RESUMOS NÃO
CHEGARAM EM TEMPO PARA A CONFEÇÃO DESTA COMPILAÇÃO.

- IV - 01 - HAAG, H.P., KURAMOTO, M. e SARRUGA, J.R. -
Departamento de Química da Escola Superior -
de Agricultura "Luiz de Queiróz" - Piracicaba
SP.
- IV - 02 - MOREIRA, R.S. - Instituto Agronômico de Cam-
pinas - SP.
Comportamento do Karmex, Diuron e Gesapax M-
-50 em solo de alto teor de matéria orgânica
oriunda de bananeira.
- V - 01 - REISEWITZ, H.K., NAKASA, J., UEDA, A. e MORAES
F.J. P. - Geigy Química Ltda - São Paulo - SP.
Aplicação de herbicidas em cana de açúcar (NO
TA PRÉVIA).
- V - 05 - SARIN, G. e ANTONIALLI, A.P. - Monsanto Comér-
cio e Indústria - São Paulo - SP.
Experimentos preliminares com acetanilidos em
cana de açúcar.
- V - 06 - AZZI, G.M. e FERNANDES, J. - Instituto do A-
çúcar e do Alcool - Piracicaba - SP.
Sôbre a fitotoxicidade de herbicidas em cana
de açúcar.
- VI - 09 - SARIN, G., RUBBO Fº, C.A. - Monsanto - SP.
Experimentos preliminares com herbicidas pré-
emergentes em arroz.

continua -

RELAÇÃO DOS TRABALHOS APRESENTADOS CUJOS RESUMOS NÃO
CHEGARAM EM TEMPO PARA A CONFECÇÃO DESTA COMPILAÇÃO.

- VII - 15 - PEREIRA, R.J.C. - Centro de Pesquisas do -
Cacau, BA.
Emprôgo de herbicidas na cultura do cacau-
eiro.
- IX - 01 - CRUZ, L.S.P., FERRAZ, C.A.M., CIA, E. - Ins-
tituto Agronômico de Campinas - SP.
Cultivos mecânicos e uso de herbicidas na -
cultura algodoeira. (NOTA PRÉVIA).
- IX - 05 - FORSTER, R., DEUBER, R. - Instituto Agronô-
mico de Campinas - SP.
Herbicidas para aplicação a pré-plantio e -
após-plantio para a cultura de amendoim em -
solos latosolo e podzállico.
- X - 01 - GUIBERT, L., LEBEDENCO, A. - Produtos Quí-
micos Ciba, S.A. - SP.
Preforan, um nôvo herbicida de ação de conta-
to e residual para diversas culturas agríco-
las.
- X - 02 - BICCA, J. - Germano Dockharn, S.A. - Agric.
Ind. e Com. RS.
Aplicação do diquat no Rio Grande do Sul.
- XI - 01 - LOHMANN, O. - OTTO LOHMANN Pesquisas de -
Mercado Ltda. - SP.
O mercado brasileiro de herbicidas.