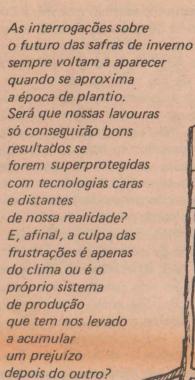


# COTRIJORNAL

ANO 10

IJUÍ, ABRIL DE 1983

Nº 103





Culturas de inverno

# COMO FAZER NOSSA LAVOURA PRODUZIR?

Página central

### Maxí

OS EFEITOS DA
DESVALORIZAÇÃO
NOS PREÇOS DA
SAFRA DE SOJA

Página 9

### **Previdência**

A PROPOSTA DOS
AGRICULTORES
NAS MÃOS
DO MINISTRO

Última página

### **Defensivos**

O CONTROLE
DAS PRAGAS
EVITOU MUITO
DESPERDÍCIO

Página 4

### COOPERATIVA REGIONAL TRITICOLA SERRANA LTDA.



Rua das Chácaras, 1513 Caixa Postal 111 — Ijuí, RS Fone: PABX —(055) 332-2400 Telex: 0552199

> CGC ICM 065/0007700 Inscr. INCRA N<sup>o</sup> 248/73 CGC MF 90.726.506/0001-75

**ADMINISTRAÇÃO** 

Diretoria Executiva
Presidente:
Ruben Ilgenfritz da Silva
Vice-presidente:
Arnaldo Oscar Drews
Superintendente:
Clóvis Adriano Farina

Diretores Contratados: Euclides Casagrande, Nedy Rodrigues Borges, Oswaldo Olmiro Meotti, Valdir Zardin, Rui Polidoro Pinto, Bruno Eisele, Renato Borges de Medeiros.

Conselheiros (Efetivos)
Waldemar Michael, Walter Luiz Driemeyer,
Arnaldo Hermann, Telmo Roverno Roos,
Joaquim Librelotto Stefanello, Reinholdo
Luiz Kommers.

Conselheiros (Suplentes)
Rodolfo Gonçalves Terra, Euclides Marino
Gabbi, Constantino José Goi, Vicente Casarin, Ido Marx Weiller, Erni Schünemann.
Conselho Fiscal (Efetivos)

Antonio Bandeira, Rui Adelino Raguzzani, João Telló.

Conselho Fiscal (Suplentes)
José Carlos Vione, Antoninho Boiarski
Lopes, Mário Hendges.

Capacidade em Armazenagem:

LOCAL	INSTALADA
IJuf	164.000 t
Ájuricaba	
Augusto Pestana	
Chiapetta	60.000 t
Cel. Bicaco	
Sto. Augusto - Sede	77.000 t
Sto. Augusto - Esq. Umbú	
Ten. Portela	60.800 t
Jóia	67.000 t
Rio Grande	220.000 t
Dom Pedrito	45.000 t
Maracajú - Sede	
Maracajú - Vista Alegre	17.000 t
Sidrolândia	52.000 t
Rio Brilhante	29.000 t
Dourados - Sede	
Itaum (Dourados)	
Indápolis (Dourados)	17.000 t
Douradina	17.000 t
Caarapó	17.000 t
Ponta Porã - Posto Guaíba	42.000 t
Itaporã - Montese	
Campo Grande - Anhandui	17.000 t
Aral Moreira - Tagi	
Bonito	

### COTRIJORNAL

Órgão de circulação dirigida ao quadro social, autoridades, universidades e técnicos do setor, no país e exterior.

Nossa tiragem: 18.500 exemplares



Associado d



Registrado no Cartório de Títulos e Documentos do município de Ijuí, sob número 9.

Certificado de marca de propriedade industrial M/C11 número 022.775 de 13.11.73 e figurativa M/C11 número 022.776, de 13.11.73.

### REDAÇÃO

Christina Brentano de Moraes Dária C. Lemos de Brum Lucchese

Composto no Jornal da Manhã, em Ijuí, e impresso no Jornal do Comércio, em Porto Alegre.

Em 21 anos, 11 safras de trigo deram prejuízo. É em função desta incerteza da principal cultura do inverno gaúcho que a cada ano, quando se aproxima a época de plantio, é reaberta uma discussão sobre a lavoura de inverno, envolvendo técnicos e produtores numa polêmica que parece não ter fim. O trigo é ou não viável? Afinal, que outras alternativas se tem para não deixar a terra a descoberto, sofrendo os efeitos da erosão, e para garantir uma renda da atividade agrícola? Está certo querer tirar duas safras num mesmo ano do mesmo solo, que a cada ano está em pior estado de conservação? A discussão envolve também o tipo de tecnologia que vem sendo empregada na lavoura, questiona o incentivo oficial - via crédito - à lavoura de trigo, em detrimento de outras culturas, e ainda provoca uma polêmica maior, que envolve o próprio modelo agrícola brasileiro.

Estes assuntos já ocuparam páginas e páginas do Cotrijornal, e infelizmente ainda muitas destas questões não foram respondidas. As perspecticas do inverno, mais uma vez, são matéria de destaque do nosso jornal, como se pode ver a partir da página 10.

Não é só a questão das culturas de inverno que ainda precisa ser melhor esclarecida. Muito do que se está vivendo não tem ficado suficientemente claro e compreendido. É por isto que também nesta edição voltamos a falar de um assunto que está mexendo fundo com aquilo que fazemos. Este assunto é a maxidesvalorização, que começa agora — depois de dois meses que a medida foi tomada - a mostrar seus reflexos sobre a situação econômia do país. A medida tem dois lados, e na balança final tem pesado mais o lado negativo. Ele se estende por um espaço muito mais amplo do que as vantagens que a máxi trouxe embutida na desvalorização do cruzeiro. Está certo que hoje o produtor esteja recebendo um preco muito melhor do que o imaginado até fevereiro, mas também é verdade que agora ficou bem mais caro se manter produzindo. E sobre isto que fala a matéria que está na página 9. Confira.

Já está nas mãos do ministro da Previdência, Hélio Beltrão, um projeto do tipo de Previdência que os trabalhadores rurais reivindicam como contribuintes. Este projeto, elaborado a partir das discussões e sugestões que surgiram com as mobilizações por um melhor sistema de saúde e Previdência, foi entregue pelas Federações de Trabalhadores na Agricultura de todo país. durante uma audiência no dia 14 de abril. É uma proposta que amplia os direitos dos trabalhadores rurais, mas não aponta qualquer privilégio especial. O que ele estabelece se resume a uma equiparação aos benefícios da Previdência urbana, partindo de uma conclusão lógica de que todos trabalhadores são iguais, assim como todos os homens são iguais. Na última página o Cotrijornal conta como foi a audiência, e ainda resume as principais mudanças que o projeto pretende introduzir.

Pelo momento especial em que vive a Cotrijuí, fica fácil de entender porque a Assembléia Geral da Cooperativa teve a data de sua realização adiada. A decisão do Conselho de Administração que retardou a Assembléia em mais de um mês, buscou permitir que um maior número de associados participasse das discussões sobre o Balanço do exercício encerrado no último dia 31 de dezembro. Não seria apenas na Assembléia que os números apresentados no Balanço poderiam ser admitidos pelo quadro social. Antes disso é preciso que fique bem claro e entendido o resultado do exercício, que desta vez apontou perdas no lugar de sobras a distribuir. As razões destas perdas serão mais uma vez discutidas na Assembléia, e já eram previsíveis dentro de uma situação geral de dificuldades que hoje está sendo vivida por todo país, especialmente pelo setor agropecuário. Foi também este assunto que levou um grupo de conselheiros a Brasília, como se conta na página 3. Nas audiências com os ministros eles expuseram a situação da Cotrijuí - e do cooperativismo em geral buscaram uma solução, e receberam a promessa de que o Governo Federal está empenhado para impedir que esta situação se arraste por um tempo indefinido.

### Do leitor

### ALUNO CARENTE

Venho por meio desta carta para pedir, se for possível, mandar-me uma assinatura do Cotrijornal, que é um dos melhores jornais que trata sobre agricultura.

Eu não reúno condições financeiras para pagar esta assinatura, já que estou estudando por meio de bolsa do município.

Gerson F. Bazzo Colégio Agrícola São José Itapiranga — SC

NR: Providenciamos na remessa de uma assinatura de cortesia do Cotrijornal para a sua escola. Desta forma, não apenas você mas também outros colegas carentes de recursos financeiros poderão aproveitar as informações divulgadas pelo Cotrijornal. A assinatura foi endereçada à biblioteca do Colégio Agrícola São José.

### ATARGS

Com vistas a não acontecerem extravios nas próximas edições do Cotrijornal, solicitamos o obséquio de alterarem o endereço da ATARGS — Associação dos Técnicos Agrícolas do Estado do Rio Grande do Sul — uma vez que a mesma passou a funcionar em sua sede própria.

Edegar da Silva — Presidente Porto Alegre — RS

### ASSINATURAS

Tendo tomado conhecimento da existência deste jornal cooperativista, se-

ria de grande utilidade para mim assiná-lo anualmente. Se isso não for possível, onde poderia encontrar exemplares e adquiri-los?

> Mauro Azambuja Bohrer Porto Alegre — RS

Estudante de Agronomia, devendo formar-me em julho próximo, e sabendo da edução do Cotrijornal, gostaria imensamente de poder receber as futuras publicações.

Valdir Lourenço Andirá – PR

NR: O Cotrijornal não é vendido em bancas. A sua assinatura anual custa Cr\$.... 2.000,00, que devem ser enviados através de cheque nominal para a Cooperativa Regional Tritícola Serrana Ltda. O endereço é rua das Chácaras, 1513 — CEP 98.700 — Ijuí, RS.

Recebi sua resposta a minha carta sobre como obter uma assinatura deste tão útil e importante jornal cooperativista. Agradeço a atenção prestada.

Em anexo envio cheque nominal à cooperativa, para que meu nome conste na relação de leitores do Cotrijornal. Gostaria de recebê-lo o mais breve possível.

Peço também informações sobre outras prováveis publicações desta cooperativa, seja livro técnico ou informativo.

Mauro Azambuja Bohrer Porto Alegre — RS

### PERMUTA

Vimos através desta solicitar a V. Sas. informações sobre a forma de continuarmos a receber o Cotrijornal, forma esta que pode ser permuta ou doação.

Companhia Editora Joruês São Paulo — SP

### ENTENDER O QUE SE PASSA

Sou agricultor do interior do estado de São Paulo, e tomei conhecimento do Cotrijornal através de um amigo que esteve visitando a região da Cotrijuí aí no Sul. Ele trouxe um exemplar do seu jornal, que muito me impressionou por tratar de vários assuntos que dizem respeito ao trabalho que se faz na lavoura. Me chamou bastante atenção um material que vocês publicaram sobre os contratos do Brasil com o FMI. Foi a única publicação em que foi mostrado como esta situação influi na agricultura. Também ficou muito bem esclarecido como nosso Brasil é dependente dos países ricos e da dificuldade de se sair do fundo deste poço da maneira como a situação vem sendo dirigida. Tudo isto que falei é só de introdução para saber como posso fazer parte da relação das pessoas que recebem o Cotrijornal. O jornal, tenho certeza, deverá me ajudar a entender melhor as coisas que acontecem com a nossa produção.

Antonio Henrique Gersch Presidente Prudente - SP



### BOA VONTADE EM BRASÍLIA

Existe a melhor das boas vontades por parte do Governo em que os problemas financeiros da Cotrijuí sejam resolvidos. O que não existe são recursos. Foi com esta certeza que um grupo de 13 conselheiros da Cotrijuí voltou de Brasília, no início de abril, depois de uma série de audiências que mantiveram com autoridades oficiais, quando expuseram a situação da Cooperativa e solicitaram ajuda federal para solucionar o problema.

Eles se encontraram com o ministro dos Transportes, Cloraldino Severo; com o ministro da Agricultura, Angelo Amaury Stábile; com o presidente do BNCC (Banco Nacional do Crédito Cooperativo), Byron Coelho: e ainda mantiveram um contato com a comissão encarregada da reestruturação financeira das cooperativas brasileiras. Participaram da viagem os conselheiros Mário Hendges, Waldemar Michael, Walter Driemeyer, Euclides Gabbi, Arnaldo Hermann, Reinholdo Luiz Kommers, Ido Max Weiller, Erni Schünemann, Antonio Bandeira, Rui Raguzzoni, Telmo Roos, Vicente Casarin e Joaquim Stefanello. Em todas audiências eles foram acompanhados pelo deputado federal Emídio Perondi.

SEM RESTRIÇÕES

A viagem foi motivada pelo receio de que existisse alguma restrição oficial à liberação de créditos para a superação das dificuldades financeiras da cooperativa. "Mas pelo que foi dito em Brasília não há porque se preocupar", afirma o conselheiro Waldemar Michael. "Nos disseram inclusive que o Governo está empenhado ao máximo para evitar o comprometimento do sistema cooperativista e de que a Cotrijuí continua sendo o modelo do sistema brasileiro. Afirmaram inclusive que quem dera to-

das as cooperativas tivessem a administração da Cotrijuí".

No Ministério dos Transportes os conselheiros foram buscar informações sobre a extensão do interesse do Governo em decidir a compra do terminal de Rio Grande. O ministro Cloraldino Severo, segundo Michael, lembrou a falta de recursos e a disparidade das avaliações sobre o valor do terminal, mas também reafirmou que existe o interesse na compra. Do ministro da Agricultura, Amaury Stábile, eles foram informados do apoio do Governo ao sistema cooperativista e receberam a promessa do empenho do Ministério em não permitir que esta situação de dificuldade enfrentada pelas cooperativas alcance extensões maiores. Diz o seu Waldemar:

 Conversamos com o ministro da Agricultura como se estivéssemos numa roda de chimarrão.

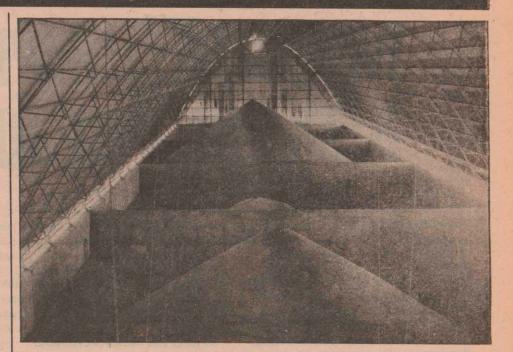
Tanto no encontro com o presidente do BNCC, Byron Coelho, com os integrantes da comissão encarregada da questão do cooperativismo, eles foram informados da dificuldade geral de captação de recursos. "Mas também nos foi dito", lembra Michael, "que sempre que houver condições, a Cotrijuí estará ponteando na destinação dos recursos".

Para Michael, esta decisão dos conselheiros irem até Brasília foi muito positiva, pois mostrou que não são apenas os diretores eleitos que se mostram empenhados em definir melhor a situação da Cooperativa. "Além disso", ele conta, "dá uma força maior para a gente se posicionar sobre o quadro real da Cotrijuí e mesmo de informar para os associados o que está acontecendo. Nesta hora é preciso se trabalhar muito, e confiar que a cooperativa ainda é a melhor segurança para a nossa produção".

# Discussão do Balanço retarda a Assembléia

Para permitir que o Balanço da cooperativa pudesse ser amplamente discutido com os associados, o Conselho de Administração da Cotrijuí decidiu retardar a realização da Assembléia Geral Ordinária. A Assembléia, que estatutariamente deveria ter ocorrido até 90 dias depois de encerrado o exercício (portanto até o final de março) foi marcada para o dia seis de maio.

Ampliando este prazo, se tornou possível que um maior número de associados tomasse conhecimento do resultado das operações da Cotrijuí durante o ano passado. Na análise do Balanço houve a discussão do demonstrativo de sobras e perdas, das notas explicativas sobre as operações contábeis e de outros documentos relativos ao relatório das atividades da Cotrijuí. Este Balanço circulou juntamente com a edição de março do Cotrijornal e foi discutido durante várias reuniões nos núcleos de base de toda Cooperativa.



EXECUTE CON

# Produtores de arroz ensaiam movimento para agilizar a comercialização

Um movimento de protesto já começa a se ensaiar entre os orizicultores do estado no sentido de pressionar as autoridades à atender as reivindicações da classe, que não concorda com a política que o Governo Federal vem adotando para a comercialização do arroz.

Os orizicultores, preocupados com a situação, começam a se irritar com a demora do governo em liberar os recursos para o financiamento da comercialização (Empréstimos do Governo Federal). Além disso, não estão satisfeitos com a insistência das vendas dos estoques do governo nos supermercados do centro do país e, principalmente, pelos constantes adiamentos na liberação dos recursos destinados ao Irga (Instituto Rio-Grandense do Arroz), para dar início às compras e formar seu estoque regulador. Aliás, os produtores esperam pelo ingresso no Irga no mercado há um mês, pois é ele quem vai garantir um preço de 10 por cento superior ao mínimo de Cr\$ 3.228,00 pela saca de 50 quilos. Este preço ainda é considerado baixo pelo setor, que estava pedindo um ágio de 20 por cento. A classe começa a desconfiar que a intencão do governo é promover um achatamento nos preços do arroz. Por enquanto, apenas cinco por centro da produção colhida foi comercializada, quando se sabe que a colheita já anda em torno de 40 por cento.

QUEBRA NA SAFRA

Além dos preços baixos, das dificuldades de mercado e do temor de que o governo importe arroz no decorrer do ano, o orizicultor está contando com uma quebra de 20 por cento sobre as estimativas iniciais da safra. Esta frustração é ocasionada pelo atraso no plantio, e principalmente pelas chuvas que caíram entre fevereiro e março, prejudicando a produtividade.

Num telex enviado ainda na última semana de abril ao titular da Secretaria Especial de Abastecimento e Preços, José Milton Dallari Soares, o presidente da Fearroz (Federação das Cooperativas de Arroz do Rio Grande do Sul), Homero Pêgas Guimarães, não só solicitou a imediata suspensão das vendas dos estoques governamentais da safra anterior e a permissão para o Irga ingressar imediatamente no mercado, como também colocou toda a situação pela qual o setor está passando.

PRORROGAÇÃO

Atendendo a uma reivindicação feita pela Farsul (Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul), o Banco do Brasil vai prorrogar os prazos de vencimento dos empréstimos de custeio da atual safra de arroz. A prorrogação será concedida a todos os produtores que estão enfrentando dificuldades trazidas já pelo atraso no plantio, oportunizando um tempo maior para que estes produtores possam comercializar a sua produção adequadamente.

## MANEJO DAS PRAGAS REDUZIU PREJUÍZOS

Com o controle integrado das pragas da soja, os produtores economizam dinheiro ao aplicar menos defensivos, e ainda diminuem os riscos de intoxicação, preservando sua saúde.

Quem ainda lembra da quantidade de veneno que até poucos anos atrás vinha sendo aplicada na lavoura, no combate às pragas, certamente deve ficar meio surpreso com o rumo que as coisas começam a tomar. Um pouco mais conscientizado e alertado sobre as consequências do uso indiscriminado de veneno (e mais preocupado com a sua saúde), o produtor começa a mostrar sinais de respeito pelos inseticidas e acreditar um pouco mais no manejo de pragas. "É apenas o início", diz o Léo Gói, agrônomo responsável pelo departamento técnico da Unidade de Augusto Pestana, "pois ainda muito tem para se andar neste campo".

Tudo o que foi alcançado até agora, segundo o Léo Gói, é o resultado de um trabalho muito intenso junto aos produtores. Em Augusto Pestana, por exemplo, o agrônomo conta que toda a conscientização e o trabalho de alerta começaram em reuniões com associados, "onde falávamos sobre tudo, desde malefícios dos venenos quando usados indevidamente, até sobre procedimentos corretos na hora da aplicação". Léo garante, porém, que ainda é muito ce-

do para se falar em qualquer resultado. "O certo em tudo, é que o produtor já está confiando mais nos técnicos".

#### NOVA MENTALIDADE

Mudar toda uma mentalidade, como assegura o Léo, não está sendo fácil, e qualquer progresso (como o emprego de venenos menos tóxicos pelos produtores) deve ser considerado como uma vitória. "Eles começam a se dar conta de que a era dos venenos "brabos" já passou". Mas o que mais conta nisso tudo, é que os próprios produtores já não tocam veneno no primeiro ataque. Quase ninguém mais faz aplicações se o ataque de lagartas for antes da floração. E mesmo depois do período de floração, o produtor ainda dá uma segurada grande, espera até que o ataque atinja infestação indicados pelo manejo de pragas, que é de 40 lagartas por metro quadrado.

O próprio produtor começou a fazer melhor as contas e a chegar a conclusão de que em muitos casos os prejuízos pelo pisoteio dos tratores na lavoura e mais os gastos com os venenos não compensam. O custo da aplicação acaba sendo superior aos



O controle do nível de infestação

estragos causados pelas lagartas.

Se o produtor está deixando de usar tanto veneno na lavoura, segundo diz o Léo, não é somente pelo custo elevado dos inseticidas, mas também pela preocupação com a sua saúde. "Antes era comum ele fazer uma, duas e até três aplicações de veneno numa mesma lavoura, porque não conhecia os perigos e nem era alertado". Tem muito produtor preferindo que a lagarta coma a soja do que ter de lidar com venenos. "Ele já anda batendo o pano na la-



Léo Gói: preocupação com a saúde

voura, contando lagartas, avaliando prejuízos e resistindo o quanto pode, só para não ter que usar veneno".

#### **MEDINDO OS ESTRAGOS**

Uma experiência, que se render resultados positivos, pode até introduzir algumas mudanças nas técnicas de manejo de pragas, está sendo feito pelo técnico agrícola da Unidade de Augusto Pestana, Vanderley Juswiak A experiência não é idéia do Vanderley, e sim um trabalho da Fecotrigo, "que estamos apenas passando adian te e nem vamos determinar conclusões finais", como ele faz questão de deixar claro. A sua finalidade é medir a resistência da planta a um determinado desfolhamento, considerando os diversos estágios. "Queremos ver se realmente o desfolhamento traz problemas para a produtividade, como garantem alguns conceitos". Pelos índices aceitáveis do manejo de pragas uma planta pode sofrer desfolhamento de 30 por cento no período que antecede a floração e 20 por cento depois do florescimento, sem alterar a produção.

A experiência do Vanderley es-

### Matar as lagartas com sua própria doença

A sorte andou ajudando em muito o seu Albino Santi Kosloski, proprietário de 42 hectares no Chorão, Ijuí. Toda a vez que o ataque de lagartas começava a ficar violento, a ponto de quase ter de apelar para o veneno, aparecia a doença branca nas lagartas e "terminava com a peste". Numa área onde a doença branca estava demorando muito tempo para aparecer e o ataque começava a ficar "feio", seu Albino nem vacilou muito e tratou de levar a lagarta doente até a lavoura. Mas conta que estava levando um medo danado:

- Não estava querendo usar mais veneno, que ando com muito medo, mas toda vez que ia na lavoura, dava umas batidas e contava as lagartas, ficava apavorado e pensava: será que esse bicharedo vai estragar toda a minha lavoura? Num dia de desespero, fui até a Cooperativa e cheguei pegar uma receita para comprar o veneno, mas o preço me fez voltar atrás.

Com a ajuda do técnico que assiste a sua lavoura, o Sérgio Barbiéri, o seu Albino resolveu fazer uma experiência sobre a qual já tinha ouvido falar pela televisão, mas que até nem acreditava muito. Mesmo assim, com a ajuda do Barbiéri, se tocou a juntar lagartas doentes pelas lavouras, fez

uma mistura com água e aplicou nuns pedaços desta lavoura. Ele mesmo conta os resultados:

- Moemos bem as lagartas com as mãos mesmo, misturados nuns 20 litros d'água, coamos bem, para não entupir o bico do pulverizador, e espalhamos por uns cantos da lavoura, que não dava para passar em toda. Isso foi numa sexta-feira de manhã. Quando foi na terça as lagartas começavam a branquear, e umas já tinham até morrido.

### NO CONGELADOR

A intenção do seu Albino era guardar um tanto de lagartas atacadas pela doença dentro de um vidro e deixar no congelador, para utilizar na próxima safra. Mas demorou um pouco "e quando vi não dava mais para juntar lagartas". Já o seu Dante Boniatti, da Colônia Santo Antônio, em Ijuí, assim que soube que tinha produtor fazendo a experiência de levar pragas doentes para outras lavouras, não perdeu tempo. Passou dois dias no meio da lavoura até que conseguiu encher um vidro, "destes de Nescafé", com lagartas brancas. Não que precisasse. As suas lavouras já branqueavam de tanta lagarta doente, mas queria guardá-las para usar na próxima safra:



Albino Kosloski: espalhando lagarta

Dante Boniatti: guardando no congelador



Sérgio Barbiéri: controle natural

- Não foi fácil, mas consegui. Estou com as lagartas dentro do congelador para usar na próxima safra, assim que der o primeiro ataque. Só quero ver os resultados e também se conservo as lagartas por tanto tempo.

O Sérgio Barbiéri, técnico agrícola da Unidade de Ijuí garante que o fungo pode muito bem ser conservado de um ano para outro, desde que fique guardado dentro do congelador. "É um processo de hibernação e o fungo se mantém latente". Aliás, não foi só em Ijuí que os produtores andaram guardando lagartas doentes. Em Augusto Pestana, segundo o Léo Gói, desde a safra passada já tem produtor se utilizando desta experiência, e conseguindo resultados eficientes.

CONTROLE NATURAL

Se as experiências que estão se lo

feitas com o transporte de lagartas doentes para outras lavouras continuarem dando certo, a intenção é partir para este tipo de controle, "natural, sem custos, sem poluição e sem perigo nenhum para a saúde", como diz o técnico. O primeiro teste na área de ação do Barbiéri, na propriedade do seu Albino Kosloski, resultou em êxito. "É o importante é que o produtor acredite no que está fazendo".

A experiência feita na lavoura do seu Albino, segundo o Barbiéri, foi muito simples. Embora nunca tivesse feito, nada semelhante ele já tinha conhecimento desta técnica através de leituras que andou fazendo:

 Apenas transportamos as lagartas doentes para uma lavoura atacada, mas sem a doença. O fungo se alastrou rapidamente e não houve necessidade de aplicação de ve-



Vanderley Juswiak: medindo a resistência

tá sendo feita na propriedade do seu Erno Schneider, onde a área foi dividida em vários canteiros. A variedade utilizada foi a Cobb. Num canteiro, o técnico aproveitou o estágio de crescimento da planta e apesar de fazer um desfolhamento de 30, 50 e 100 por cento a produção se manteve inalterada. "É que nesta fase a capacidade de rebrote da planta é muito grande" como lembra o Vanderley. Quando a planta atingiu o estágio de florescimento, o técnico voltou e fez outro desfolhamento, nos parâmetros zero, (quer dizer não tirou nem uma folha, para poder comparar com as demais), 30, 50 e acima de 50 por cento. "Até um desfolhamento de 50 por cento, a produção se manteve inalterada. A partir de 50 por cento, a produção começa a cair". Um alerta do Vanderley, é de que essa experiência só é válida para anos chuvosos, como o que ocorreu nesta última safra. E outro ponto é que as folhas foram tiradas com as mãos, sem prejudicar as gemas ou brotos da planta, o que nem sempre acontece quando existe um ataque violento de lagartas.



O vidro de lagartas foi para o congelador

neno". Em quatro dias, o controle era de 100 por cento.

A doença branca, responsável pelo controle natural de muita lavoura, na última safra, é causada por um fungo e só aparece, quando as condições climáticas lhe são favoráveis. "Em anos secos, explica o Barbiéri, a doença quase não aparece porque ela só ataca as lagartas, quando dá um ano de muita chuva e calor". A doença não e nenhuma novidade, mas só não aparecia antes porque o uso indiscriminado de veneno matava a lagarta antes do fungo se manifestar.

### Veneno só em último caso

Sempre que lembra do tanto de veneno "brabo" que já aplicou nas lavouras, e do quanto expôs a sua saúde e a dos seus filhos, o seu Beno Bruisma fica revoltado. Tudo começou de forma muito errada e sem nenhuma orientação, como ele mesmo explica:

Não sei de quem é a culpa, mas começamos muito mal. Era aparecer uma meia dúzia de lagartas na lavoura, e lá estava o produtor dando-lhe veneno em cima, sem uma orientação sequer. Não tava preocupado se prejudicava ou não a saúde. Ele queria era salvar a sua lavoura. Tudo, como sempre, começou de cima para baixo e de forma errada.

Hoje em dia, o seu Beno, que tem uma lavoura de 100 hectares na Linha Progresso, município de Augusto Pestana, diz que não aplica veneno por pouca coisa. Ele admite que neste ano foi obrigado a usar veneno na metade da lavoura, pois "o ataque da lagarta era grande". Seu Beno explica que só passou o veneno quando viu que já estava dando mais de 50 lagartas por metro quadrado, "mas quanto mais o produtor puder aguentar o ataque, melhor", assegura.

#### ATÉ EXPERIÊNCIAS

Preocupado com a situação que se criou, da dependência do veneno, e com as conseqüências, não só para a saúde humana, mas também para a natureza, o seu Beno está fazendo uma experiência com uma pequena área, onde não passa veneno nenhum há mais de três anos. O resultado está sendo excelente, como ele mesmo fala:

É lindo de ver a quantia de inimigo natural que se criou nesse canto. E tenho observado que a incidência de pragas nesta área é muito menor, por causa dos inimigos naturais que fazem o controle por si.

O Antenor Bruisma, sobrinho do seu Beno, tem uma lavoura de 20 hectares onde não aplica veneno há cinco anos. Ele conta a razão:

— Me decidi quando comecei a observar a lavoura de um vizinho, que planta há 12 anos, nunca aplicou veneno e sempre colheu muito bem. Não apliquei mais nada e acho que estou no caminho certo, pois até já notei que o ataque de lagartas tem diminuido bastante.

Todo o cuidado do Antenor com a lavoura fica em observar o bicharedo, dar uma contada de vez em quando para ver se o ataque não está muito grande, e avaliar até que ponto pode chegar o prejuízo. Mesmo dizendo que só mais recentemente é que tomou conhecimento do manejo de pragas, o Antenor já está tendo condições de avaliar os possíveis prejuízos até pelos furos das folhas da planta.

### ATÉ 47 LAGARTAS

Quem anda seguindo direitinho as técnicas de manejo de pragas na lavoura,

contando as lagartas e observando a época de maior ocorrência, é o seu Erno Schneider, de Ponte do Ijuí, também Augusto Pestana. No ano passado, por exemplo, ele chegou a contar até 47 lagartas por metro quadrado e ainda assim não se animou a aplicar veneno. Isso tudo antes da floracão.

Numa ponta da lavoura dava 47 lagartas. Na outra, 34. Não passei veneno para comparar na hora da colheita. Para surpresa, quando fiz a colheita, vi que o pedaço mais atacado pelas lagartas rendeu muito mais que o outro. Cheguei a conclusão que a ocorrência do ataque depende muito da época. Se é antes da floração, não tem porque o produtor gastar em veneno.

Por sinal, o seu Erno não aplica veneno em nenhum canto de lavoura há mais de quatro anos. Deixou de aplicar depois de notar que as lagartas tinham pelado uma lavoura de soja no período anterior à floração, e mesmo assim ela rendeu tanto quanto uma outra lavoura onde as pragas tinham sido combatidas com veneno. Daquele ano em diante não passou mais veneno:

– Enquanto o ataque for no período de desenvolvimento da planta, antes da floração, não tem porque o produtor ficar muito preocupado. O perigo maior é na época de formação de vagens, mas mesmo assim, dá prá ir contornando, até que o ataque não seja dos mais violentos.

Depois que deixou de aplicar veneno o seu Erno não tem tido muitos problemas, que os inimigos naturais da praga têm controlado a incidência de lagartas. "O pior mesmo é aguentar o primeiro ano. Depois o inimigo natural vai controlando e, pelas contagens que já fiz, o ataque nunca chegou a ser assustador". Confiante na decisão que tomou, o seu Erno quer ver se não usa mais veneno:

 Em vez de gastar dinheiro com veneno, vou comprar calcário para aumentar a produção.

Para demonstrar o quanto está interessado em mudar o sistema de controle de pragas, o seu Erno fez uma outra experiência, essa com a ajuda dos técnicos. Ele procurou avaliar em quanto pode chegar o prejuízo das lagartas, quando elas atacam apenas as folhas "deixando a planta quase "pelada". E a conclusão que chegou é a de que se a praga desfolhar a soja, em até 100 por cento no período de crescimento e antes da floração, não dá quebra de produção. "Só vai aparecer quebra se o desfolhamento acontecer quando a planta estiver com vagens".

### PODIA TER ESPERADO

Quem anda arrependido de ter aplicado veneno num pedaço da lavoura é o seu Biágio Menegol, de Formigueiro, em Augusto Pestana. Aguentou o qué pode, ia duas vezes por semana na lavoura, e chegou a contar numa lavoura até 70 lagartas das pequenas por metro, quando achou que era demais a infestação e aplicou veneno. Já arrependido, acha que dava prá ter aguentado até o fim da planta sem ter de lidar com veneno.

Tem gente na região que tá deixando a lagarta comer a soja, só prá não ter que lidar com veneno. A saúde é que está sendo mais importante. Eu tive de usar avião para pulverizar a lavoura, que meus filhos não têm mais saúde para lidar com veneno.

#### A DOENÇA BRANCA

A sorte do seu Biágio e também do seu Alberto Helmuth Schaffer, da Linha 11 Leste, em Ijuí, é que a doença branca atacou as lavouras logo em seguida, e controlou o ataque das lagartas. Na lavoura do seu Biágio, as lagartas já estavam em 40 por metro quadrado. "Se não tivesse aplicado inseticida na outra lavoura, a doença ia atacar do mesmo logo, logo", lamenta.

O seu Alberto nem chegou a ficar muito preocupado com o ataque das lagartas e muito menos anda preocupado em usar veneno:

— Se o ataque é pequeno e acontece depois que as vagens estão formadas, nem compensa aplicar veneno, que o gasto vai ser maior que o prejuízo das lagartas.

Tanto o ataque foi pequeno, que ele nem se deu o trabalho de contá-las na lavoura. "Cheguei a dar algumas batidas, mas o número era bem insignificante", diz

#### **MAIS ATENÇÃO**

"O que a lavoura precisa hoje é de mais atenção do produtor e não de tanto veneno, como fazíamos até alguns anos atrás", diz o seu Pedro Margutti, da Linha 12 Leste, Ijuí, que este ano usou veneno apenas em 20 dos seus 80 hectares de soja. Mas para experiência, o seu Pedro deixou uma área de quatro hectares, bem atacada de lagarta, prá ver até onde chegam os estragos. Nos outros 20 hectares, acha que a solução mesmo era aplicar veneno.

— Nas contagens que fiz encontrei até 25 lagartas por metro quadrado e a soja recém estava largando a vagem. Fiquei com medo dos prejuízos. Nesta área que não passei veneno, de dois em dois dias, eu estava na lavoura contando as lagartas. Tinha dias que saia bem apavorado, mas aguentei firme.

A intenção do seu Pedro é o de cada vez lidar menos com o veneno. "Já se foi o tempo que o produtor tocava veneno na lavoura por qualquer coisa. Hoje dá prá ir controlando, e aos poucos o produtor vai acreditar muito mais no manejo de pragas". Aliás, esta idéia, como diz o seu Beno Bruisma, "é de todo o produtor. Só ainda está usando veneno demais nas lavouras quem ainda não se deu conta das suas conseqüências"



Erno Schneider: deixou de usar



Biágio Menegol: a saúde conta mais



Alberto Schaffer: nem se preocupou



Pedro Margutti: mais atenção

### AVES E SUÍNOS TAMBÉM SE CRIAM BEM EM PASTAGENS

Estão em andamento na Cotrijuí projetos de criação de aves e suínos que não exigem alta tecnologia e grandes investimentos.

Quatro galinhas mais um galo, com perto de seis meses de idade, deram início, há exatamente um ano, a um projeto de avicultura da Cotrijuí que procura desenvolver um sistema de criação de aves destinadas à produção de ovos e carne com um baixo custo. O projeto foi implantado no Centro de Treinamento da Cotrijuí, e as aves são da raça "plymonth rock barrada", mais conhecida como "galinha carijó". Os animais estão sendo criados soltos em piquetes cobertos com pastagens perenes, recebendo alguma suplementação alimentar à base de ração. Este sistema de criação é idêntico àquele conhecido pelos produtores na época em que as galinhas híbridas, mais exigentes em alimentação e tecnologia, ainda não tinham sido introduzidas na região.

A galinha híbrida foi a responsável pelo abandono da criação de galinhas caipiras, de fundo de quintal, que visava apenas a produção de carne e ovos para o consumo na propriedade. Justamente por exigir uma tecnologia mais sofisticada, alimentação à base de ração e concentrados proteicos, a galinha híbrida apresenta um rendimento mais rápido, com maior velocidade de ganho de peso. Para quem começou a apostar na avicultura, se tornou muito mais vantajosa a criação da galinha níbrida. E por aí, começou o desaparecimento da galinha "caipira", inclusive nas pequenas criações de uso doméstico.

### TECNOLOGIA ELITIZA

E a situação chegou a tal ponto que os ovos atualmente produzidos e consumidos no Rio Grande do Sul e na região, são oriundos de aviários comerciais, que utilizam o confinamento total. "O confinamento de aves", explica o agrônomo João Klohn, responsável pelo projeto de avicultura, "exige altos investimentos, se-



A economia em ração é de até 50 por cento

leciona e elitiza demais os produtores, determinando, por outro lado, uma grande dependência na utilização de insumos".

Diante da crise porque passa a avicultura, justamente por exigir investimentos, e ainda à necessidade de diversificação da produção dentro da propriedade, está na hora da 'galinha caipira' reassumir o seu posto no fundo do quintal. Como não exige investimentos, pois pode muito bem ser criada solta e alimentada com pastagens e sobras de alimentos, além de apresentar condições de viver perfeitamente integrada com outras atividades (como suínos, peixes, lavoura) a criação de galinhas caipiras vem sendo mais uma proposta de diversificação dentro da propriedade. "Esse sistema de criação deverá ser economicamente viável e principalmente encarado como transformador de alimentos produzidos na propriedade", diz o Joao Klohn. Ele ainda poderá contribuir para melhorar as condições de nutrição no meio rural, ajudando também na renda familiar, com a venda do produto excedente.

Além da preservação e difusão de raças puras, da possibilidade de produção de carne e ovos de qualidade excelente, essa proposta oportuniza que um grande número de pro-

dutores volte novamente a integrar a atividade avícola às demais existentes na propriedade.

#### **O PROJETO**

Todo o projeto em si (abrigos, piquetes), ocupa a área de um hectare. O sistema de criação das galinhas é semi-intensivo, proporcionando o acesso das aves a piquetes com pastagens. Nos piquetes foram construídos abrigos para resguardar as aves durante à noite ou em dias de chuvas, e também abrigar os alimentos e ninhos para postura.

As pastagens estão sendo formadas com a consorciação de pangola e trevo branco, quicuio e trevo branco, ou ainda, bermuda com trevo branco. Fora as pastagens, as galinhas recebem ainda uma suplementação alimentar de ração caseira, à base de milho, farelo de soia, farinha de carne e farinha de ostra. A quantidade de ração distribuída leva em consideração o período de postura e também a época do ano. Segundo o agrônomo, cada galinha vem recebendo uma média diária de 50 gramas de ração por dia.

De acordo com o João Klohn, existem informações que garantem que galinhas alimentadas com boas pastagens (como o trevo branco, por exemplo) podem ter sua ração reduzida em até 50 por



As galinhas podem reassumir seu lugar no quintal

cento, apresentando o mesmo rendimento final. A pastagem ainda tem influência sobre a saúde e o tempo de postura das aves.

A intenção do projeto é formar um plantel de 500 galinhas adultas, de raça pura. Com este número de aves, espera-se incubar em torno de seis mil ovos por mês, estimando-se uma produção em torno de 4.800 pintinhos. Logo após a eclosão dos ovos, os pintinhos serão vendidos aos associados interessados. A cada 12 meses, serão retidos 1.000 pintos para a reposição do plantel do CTC. As fêmeas serão conservadas e os machos selecionados ao atingirem 18 a 20 semanas de idade, levando em conta o desenvolvimento corporal da ave (ganho de peso) e suas características, de acordo com a raça

### AS DIFICULDADES

Como o projeto visa trabalhar apenas com raças rústicas e puras, perfeitamente capazes de se adaptarem ao sistema de criação em semi-confinamento, e considerando também o desaparecimento destas raças, a Cotrijuí teve uma certa dificuldade

to compare the second

em encontrar aves rústicas pela região. Foi em Porto Alegre que o João Klohn adquiriu as galinhas, ao preço de Cr\$ 3.000,00 cada uma, e o galo, que custou Cr\$ 5.000,00. A raca "plymonth rock barrada" é bastante rústica e produtora tanto de ovos como de carne de alta qualidade. As aves apresentam predisposição para o choco e incubam seus próprios ovos, tendo condições de atingir uma produção de até 200 ovos por ano.

A produção de ovos das quatro galinhas neste primeiro ano, foi considerada surpreendente. Em 158 dias de postura, foram produzidos 433 ovos, dando uma média de 108,25 ovos por galinha.

Uma outra raça, também considerada rústica, a "new hampshire", está sendo incluída no projeto, por ser perfeitamente adaptável ao sistema de criação. É uma galinha de dupla aptidão, pois, além de boa produtora de carne, também é boa produtora de ovos. Esta raça foi intensamente criada lá pela década de 50 e 60, em pequenas propriedades da região.

### Com os porcos, uma volta ao passado

Uma volta ao passado, através de uma tecnologia bastante simples e a utilização de raças rústicas, está sendo o caminho mais curto encontrado pela Cotrijuí para diminuir os altos custos em investimentos e viabilizar a criação de suínos à nível de pequenas propriedades. A primeira arrancada para a corajosa investida na criação de suínos em sistema de semiconfinamento foi dada a partir da implantação de um projeto de suinocultura no Centro de Treinamento, em Augusto Pestana. O projeto iniciou em abril do ano passado, com quatro porcas criadeiras e dois cachacos, mas a meta é chegar a um plantel de 12 porcas.

A intenção, como faz questão de deixar claro o João Klohn, agrônomo e responsável técnico pelo andamento do projeto, é encontrar uma forma mais barata de criação de suínos. "Ao mesmo tempo se pretende que a suinocultura se transforme numa atividade complementar dentro da propriedade, sem atingir grandes investimentos por parte do produtor. Esse sistema simples e econômico, segundo o Renato Borges de Medeiros, diretor agrotécnico da Cotrijuí, "não só ficaria ao alcance da maioria dos produtores, como também contribuiria para a expansão da atividade na região, sem grandes comprometimentos econômicos".

### VIABILIDADES

Com esta proposta, a Cotrijuí quer apenas mostrar a viabilidade técnica e econômica da produção de suínos mantidos em pastagens durante as fases de gestação e crescimento.

A justificativa para o uso de animais rústicos se deve a vários fatores que precisaram ser bem analisados antes da escolha das raças. Um deles estava ligado ao fator climático, "e as raças Wessex e Duroc, se adaptam muito bem ao clima da região, como diz o João. Um outro fator, talvez o mais importante, diz respeito a adaptação do animal ao sistema de confinamento parcial, para que possa apresentar me-Ihores resultados quando submetido a uma tecnologia moderada, sem grandes sofisticação, com alimentação à base de pastagens e suplementação com ração caseira. De resto, o João Klohn garante que não existem outros problemas mais sérios. "Determinamos os tipos de pastagens que melhor servem ao pastoreio direto dos suínos e estamos tocando o projeto para a frente, acreditando na sua viabilidade econômica"

### ECONOMIA NA ALIMENTAÇÃO

Para o João Klohn, está mais do que certo que a utilização de pastagens na alimentação acarreta diminuição dos custos na criação de suínos. "Mais de 70 por cento dos custos de produção de suínos é gasto com alimentação, à base de ração concentrada, grãos ou suplementos proteicos". Estes altos custos da ração, mais a oscilação dos preços do suínos, têm tornado a suinocultura até

certo ponto inviável à nível de pequenos produtores. Justamente o que agora estamos tentando fazer é buscar alternativas que viabilizem a atividade", diz João Klohn.

Pastagens de boa qualidade baixam em até 20 por cento o consumo de grãos e outros concentrados para a produção de carne. Em outras palavras, isto quer dizer que o produtor que oferece pastos a sua criação, pode utilizar, com igual sucesso, alimentos concentrados com menor quantidade de proteínas. Pode, ainda, fornecer menor quantidade de alimentos ricos em proteínas, sais minerais e vitaminas.

Fora estas vantagens, o agrônomo lembra ainda que animais corretamente manejados em pastagens, ficam menos sujeitos ao ataque de doenças e parasitas.

### **EM EXTINÇÃO**

A raça Wessex, uma das escolhidas para fazer parte do projeto do CTC, é bastante conhecida na região, adaptando-se perfeitamente a um sistema de criação semi-intensivo. Devido ao avanço da tecnologia, e da prioridade ao porco-carne criado em confinamento total, muitas raças rústicas (como Wessex e Duroc), foram deixadas de lado pelo próprio produtor. Na verdade, todo um sistema de envolvimento levou quase à extinção destes animais, com a divulgação das "vantagens" das raças de pelagem branca, que só podem ser criadas dentro de uma alta tecnologia. Esta

sofisticação marginaliza muitos produtores, e ainda cria uma enorme dependência das grandes empresas que atuam tanto na venda de insumos (rações, remédios, etc) como na própria compra destes animais através dos frigoríficos.

Além de altamente prolíferos, os animais da raça Wessex apresentam excelente temperamento maternal, boa velocidade de ganho de peso, adaptando-se perfeitamente ao pastoreio direto. Também os animais da raça Duroc, adquiridos da Estação Experimental de Tupanciretã, apresentam boa produção de carne e excelente ganho de peso.

O projeto visa, numa primeira etapa, a criação de raças puras. "Mas a intenção," segundo o João Klohn, "é para mais adiante trabalhar com cruzas e se chegar até o tricross, (três cruzas), visando a produção de animais para abate" Por todas as características que apresenta, e pelo excelente temperamento maternal, a raca Wessex tem condições de ser cruzada com animais de pelagem branca, como Landrace e Large White, com excelentes resultados finais.

O que se pode concluir, segundo o próprio João Klohn, é que esta proposta pode ser adotada pela grande maioria dos produtores. E em épocas de crise, o produtor tem condições de reduzir seu plantel sem grandes perdas, já que as pastagens podem muito bem ser utilizadas por outros animais da propriedade.

### O manejo em cima das pastagens

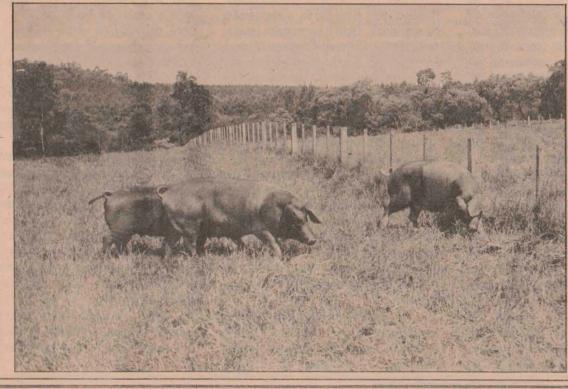
O projeto de suinocultura foi implantado no Centro de Treinamento da Cotrijuí, em Augusto Pestana, no início do ano passado. Para este trabalho, foi destinada uma área de seis hectares, dividida em piquetes de alfafa, pensacola e quicuio. Ainda dentro da área estão instalados os abrigos, a pocilga de terminação e a maternidade.

De acordo com o projeto, o plantel será formado por
12 porcas e dois cachaços.
Considerando duas parições
por ano por porca, a intenção
do projeto é alcançar um total de 180 suínos ao ano. Sessenta deverão ser destinados à
reprodução e distribuídos entre associados interessados.
Os outros 120 deverão ser terminados e destinados ao aba-

Como a criação está sendo feita em regime de confinamento parcial, tanto as porcas em gestação, como os cachaços, as leitoas de reposição e os suínos em recria, terão acesso permanente às pastagens. Para as porcas em gestação, por exemplo, o projeto prevê pastagens de quicuio e trevo branco. Dentro deste piquete, as porcas permanecerão até uma semana antes do parto, quando, então serão transferidas para a maternidade. As leitoas de reposição, por sua vez, ficarão alojadas no mesmo piquete das porcas gestantes, até que atinjam a idade de cobertura.

Os cachaços serão mantidos em piquetes individuais de pensacola e alfafa. Cada piquete mede 900 metros quadrados. Os leitões em aleitamento permanecerão na maternidade até que atinjam 15 quilos, o que acontece em torno de 60 dias. Durante a amamentação, em dias secos e por tempo determinado, tanto as porcas como os leitões terão acesso aos piquetes de alfafa e pensacola.

Os leitões de recria ficarão instalados em piquetes próprios, onde terão acesso a pastagens de trevo branco consorciado com quicuio; alfafa com pangola; alfafa com bermuda e alfafa com pensacola, até atingirem um peso médio de 50 quilos. Além da pastagem, receberão suplementação alimentar à base de ração caseira, em quantidades controladas, levando em conta as condições da pastagem e as condições climáticas. Os suínos em terminação e que pesarem acima de 50 quilos, serão transferidos para a pocilga de terminação, onde serão alimentados exclusivamente com ração caseira à base de milho, farelo de soja, e sorgo.





O sistema é simples e econômico, como garante o João Klohn, estando ao alcance da maioria dos produtores

Sem envolver qualquer quantia em dinheiro, o produtor associado da Cotrijuí na Região Pioneira poderá trocar sua soja comercializada como produto indústria por semente fiscalizada de soja para o plantio na próxima satra de verão. Optando por este sistema, o produtor estará garantindo uma semente de qualidade e tirando da cabeça a preocupação com o provável preço que a semente alcançará na época do plantio. A proporção estabelecida será de 77 sacos de semente para cada 100 sacos de produto indústria que forem entregues dentro desta modalidade introduzida agora.

Renato Borges de Medeiros, diretor agrotécnico da Cooperativa, explica que a implantação da nova mecânica surgiu como consequência das mudanças na área de crédito introduzidas através da circular 706, do Banco Central. Esta circular trouxe a desburocratização do crédito (veja no Cotrijornal de julho de 1982) e, entre outras medidas, liberou o produtor da obrigatoriedade de utilizar sementes fiscalizadas na formação de suas lavouras. A desburocratização é uma faca de dois gumes, pois se de um lado permite que o produtor empregue a semente que bem entender, do outro lado, condiciona a concessão de Proagro, no caso de frustração, ao uso comprovado de semente fiscalizada.

UM RISCO A CALCULAR

De acordo com Renato, a partir do momento em que o produtor guarda toda sua semente em casa, ele está colocando em risco todo um sistema de produção de semente, e também fica sujeito a sofrer as piores consequências por não armazenar o produto em condições favoráveis. Diz o Renato:

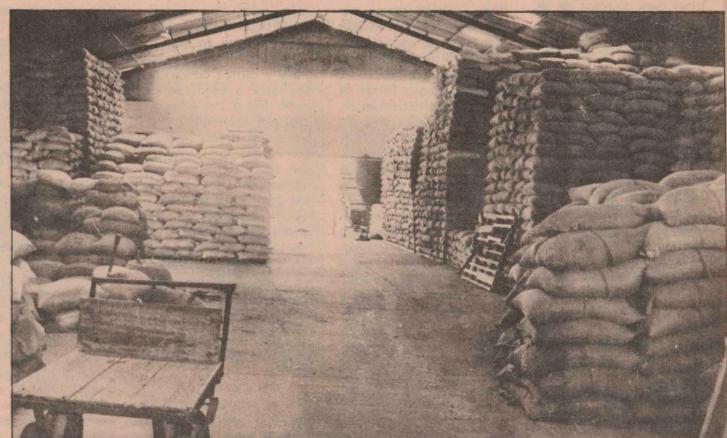
 Foi para oferecer garantias na área de sementes que as cooperativas se organizaram, se equiparam com armazéns, máquinas de beneficiamento, laboratórios de análisa.

No entender do Renato, a situação criada com a liberação do uso de semente fiscalizada "nos coloca no mesmo nível dos países desenvolvidos, onde o produtor vai até sua cooperativa buscar a semente, pois entende que este é um serviço importante que está sendo prestado, e também com toda garantia de qualidade. Ele entende que a semente que está levando foi produzida de forma organizada, e traz consigo a garantia de que sua lavoura não corre o risco de ter plantas com sementes misturadas". O importante em todo processo, segundo o Renato, é que as variedades sejam preserva-

— E é para isso que as instituições de pesquisa, ao lado das cooperativas, se organizaram e se equiparam. Mas com esta situação que se criou, todo um trabalho está sendo colocado em risco.

O caso da mandioca é citado como exemplo pelo Renato daquilo que pode acontecer com as variedades de semente de muitas

# UM NOVO SERVIÇO: A TROCA DE PRODUTO POR SEMENTE



A mecânica evita o desperdício de toda uma estrutura montada, e garante a qualidade da semente

outras culturas se deixar de existir um acompanhamento técnico. Por descuido e também por falta de acompanhamento da própria pesquisa, hoje a mandioca não tem variedades definidas. O maior receio do diretor agrotécnico da Cotrijuí envolve o aspecto de pureza varietal, pois são pouquíssimos os produtores Rurais que têm em casa uma máquina classificadora de semente e ainda a estrutura própria de armazenamento e secagem de semente.

**ADAPTAÇÃO** 

Frente a toda esta situação, a Cotrijuí — assim como outras cooperativas do estado — resolveu enfrentar o problema, se adaptando e tentando evitar o risco de ver comprometida a qualidade da nossa produção. A adaptação surgiu com o sistema de troca de produto indústria por semente. O Francisco Tenório Falcão Pereira, agrônomo e coordenador da área de sementes da Cotrijuí, explica que com esta nova realidade na questão da semente, foi criado um sério problema de planejamento:

— Fica difícil para a cooperativa e também para o produtor se programar quanto à quantidade de semente que se vai precisar para o plantio da próxima safra. Então esta proposta de troca de semente surgiu como alternativa de se aproximar de um número real na produção.

A nova mecânica, no seu entender, trará benefícios à cooperativa e aos produtores. A cooperativa, que já tem toda uma infraestrutura montada pelos associados para a prestação de serviços, mantém seus armazéns ocupados e suas máquinas operando. Os produtores continuam tendo acesso à semente fiscalizada e, portanto, também garantem a cobertura do Proagro no caso de qualquer frustração. Outro benefício é apontado pelo Renato:

 O produtor que participar da nova mecânica de troca do produto, não vai correr o risco de plantar sementes com mistura varietal ou outras impurezas.

A Cooperativa também sempre garante pelo produto entregue aos seus associados. Tanto isto acontece, que quando se verifica qualquer problema de germinação o produtor tem certa a reposição da semente. Outra vantagem levantada pelos dois agrônomos é que na troca do produto indústria por semente não entra dinheiro. "O produtor vai receber a semente pela troca que fez, sem pagar nenhum cruzeiro a mais quando retirar o produto a que tem direito, isto independente do valor que alcançar o saco de semente na época do plantio"

A NOVA MECÂNICA

Luiz Juliani, tecnólogo em administração rural da diretoria Agrotécnica, é quem explica como vai funcionar esta nova mecânica introduzida na comercialização de semente:

 O associado entrega uma certa quantia de produto indústria e recebe uma outra quantia proporcional de semente, que é fiscalizada, analisada e com todas as garantias para efeito de Proagro. O associado que optar pela nova sistemática, receberá na época do plantio 77 sacos de 50 quilos de semente de soja cada 100 sacos de 60 quilos de soja indústria entregue nas modalidades e condições do produto indústria.

A Cooperativa chegou a esta proporção de 77 sacos de semente para 100 sacos de produto indústria depois de analisar todos os custos de produção da semente. Foram consideradas as despesas com recebimento, secagem, análise de laboratório, sacaria e bonificação aos produtores de semente, além dos descontos de capitalização e Funrural. É bom ressaltar que o custo da bonificação - que será distribuída entre os produtores de semente já devidamente inscritos para esta atividade - já está incluído no custo final. Por esta razão, os produtores que aderirem ao sistema da troca não pagarão mais nada pela semente a que tiverem direito.

Os associados interessados em participar da nova sistemática terão um prazo até o dia 30 de maio para fazer esta opção e entregar o produto destinado pela troca. O prazo para a retirada da semente na Cooperativa se encerra no dia 20 de setembro. O sistema foi implantado apenas na Região Pioneira, atingindo as unidades de Ijuí, Ajuricaba, Chiapetta, Santo Augusto, Coronel Bicaco, Tenente Portela, Augusto Pestana e Jóia.

COTRIORNAL

## OS GANHOS E AS PERDAS COM A MAXIDESVALORIZAÇÃO

Com pouco mais de dois meses de Brasil vivendo no ritmo da maxidesvalorização, já dá para sentir alguns dos efeitos práticos desta medida adotada pelo Governo no final da tarde do dia 18 de fevereiro. Naquela ocasião, de uma vez só, foi decretada uma desvalorização do cruzeiro de 30 por cento em relação ao dólar. Assim, de um dia para o outro, tudo o que o Brasil comprava do exterior passou a custar 30 por cento mais caro, enquanto que os exportadores ganhavam, ao mesmo tempo, 30 por cento a mais pelos produtos que vendiam para o exterior.

A adoção desta medida de impacto (veja no Cotrijornal de março passado) provocou uma grande polêmica e gerou muita discussão sobre as reais vantagens que ela iria representar para a economia brasileira. Afinal, decisão semelhante já fora tomada em 1979 e os seus reflexos não foram em nada positivos.

Ao se comparar os benefícios e os prejuízos da máxi, o fiel da balança tem pendido mais em direção ao segundo prato, onde se acumulam as desvantagens da medida, como explica o professor Argemiro Luís Brum, coordenador da CRIAEC (Central Regional de Informações Agropecuárias), da Fidene. Já no mês de março, por exemplo, a inflação chegou a 10,1 por cento, o maior índice desde janeiro de 1964, provocando uma grande alta nos preços de alimentos, serviços (luz, telefone, transporte) e mercadorias em geral. Com esta taxa no mês de março, a inflação acumula em 12 meses chegou a 109,7 por cento.

VANTAGEM DE QUEM EXPORTA

A máxi trouxe vantagens para aluns setores, especialmente os de produção industrial e agrícola destinados à exportação. Os produtores de soja estão sentindo de perto os ganhos com o valor da sua colheita, o mesmo acontecendo com o café, cacau, açúcar, laranja e carne. Mas foi apenas com a retirada parcial do confisco, que já beneficiou a soja e a carne reduzindo as alíquotas deste imposto para cinco por cento, que a vantagem apareceu. Conta o Argemiro:

 Sem a máxi, a soja, por exemplo, alcançaria um preço futuro para julho de cerca de Cr\$ 4.500,00. O preço do dia, no final do mês de abril, estaria oscilando na casa dos Cr\$ 3.500,00. Com a medida — e ainda a redução do confisco — estes preços ficaram bastante valorizados, tanto que hoje o futuro para julho fica mais ou menos em Cr\$ 5.800,00 ou Cr\$ . 5.900,00 e o preço do dia em aproximadamente Cr\$ 4.300,00. É claro que se não permanecesse o confisco de cinco por cento, o preço poderia ser ainda melhor.

Esta reação nos preços é resultado exatamente da máxi, já que o mercado internacional não tem sofrido alterações tão consideráveis. O Argemiro conta que os níveis atuais são praticamente os mesmos daqueles existentes em agosto de 1981, quando o mercado entrou numa queda progressiva, isto até outubro do ano passado. A recuperação só começou a ser sentida em fevereiro deste ano - exatamente o mês em que foi decretada a maxidesvalorização - em função dos produtores norte-americanos estarem segurando a comercialização de suas colheitas devido aos baixos preços e altos custos de produção. Foi também em fevereiro que o Departamento de Agricultura Americano anunciou que existiria uma redução na área de plantio da próxima safra, em setembro. Informações extra-oficiais colocam esta redução ao nível de aproximadamente 11 por cento. Se este percentual for confirmado, o que representa uma queda muito grande na produção, os preços internacionais tenderão a aumentar ainda mais.

O BOM SALDO DA BALANÇA

Outro reflexo positivo da máxi é encontrado na balança comercial do país (a diferença entre o que se exporta e o que se importa). Pelas informações do Governo o resultado foi positivo, chegando a um superávit de 514 milhões de dólares no mês de março. Este dado representa que o grande objetivo com a maxidesvalorização — que foi o aumento do valor das exportações — teria sido efetivamente alcançado. Só que alguns especialistas mostram seu descrédito na realidade deste número, como comenta o Argemiro:

 Existe uma certa desconfiança de que os dados estão sendo manipulados em função de uma nova "visita" de fiscalização que o Fundo Monetário Internacional deve fazer ao país para comprovar se as promessas do governo brasileiro estão sendo cumpridas. Uma destas promessas é chegar a um resultado positivo de seis bilhões de dólares na balança comercial durante o ano de 83.

O que estes economistas estranham, segundo Argemiro, é que o resultado de março seja muito maior do que o alcançado nos meses de janeiro e fevereiro juntos, que mal ficou em 330 milhões de dólares. Para alcançar o total de seis bilhões, o superávit mensal deverá alcançar uma média de 567 milhões de dólares, "o que é bastante difícil ao se comparar estatísticas históricas". Os números da balança comercial no mês de abril deverão confirmar se o resultado positivo continuará aparecendo.

#### O CUSTO SOCIAL

Se a máxi trouxe algumas vantagens, ela tem um custo social que está sendo pago por toda população brasileira. No rastro do aumento da inflação, esta medida não tem conseguido aumentar os níveis de emprego, o que era apontado pelo governo como um dos reflexos positivos que a medida traria na reativação da economia. O que aconteceu foi o contrário. Só nos três primeiros meses do ano, como explica o Argemiro, o número de trabalhadores demitidos das indústrias de São Paulo foi maior do que o registrado em todo ano passado. Este setor sempre tem servido para medir o índice de desemprego, e os números chegam a ser impressionantes: em todo ano de 82, foram demitidos 53.500 trabalhadores, enquanto este ano já perderam seu emprego 64.300 operários da indústria paulista.

Também os produtores rurais estão perdendo com a máxidesvalorização. Se ganham no preço do produto de exportação, eles têm esta vantagem bastante reduzida pelo aumento nos custos de produção. Os derivados de petróleo, os fertilizantes, defensivos químicos ficaram mais caros. E não foram apenas os produtos importados que subiram de preço. Os aumentos tem pego parelho até aquilo que é ainda essencialmente nacional, pois todos os custos são sempre repassados aos consumidores.

"Hoje se vive no Brasil uma situação curiosa e até certo ponto desconhecida em economia, que é a estagnação do

Argemiro:

os preços

sem a máxi

crescimento econômico acompanhada da inflação", como explica o coordenador da CRIAEC. Este é um fenômeno recheado de incoerência, porque o processo natural é uma queda da inflação quando existe uma redução nos níveis de produção. Dentro de uma economia efetivamente sob controle, acontece uma travada geral tanto na produção, como no consumo, como nos custos e na inflação. Diz o Argemiro:

— É uma situação tão incoerente que para os empresários está sendo mais lucrativo especular no mercado financeiro — aplicando dinheiro no open (mercado aberto) — do que investir na produção e gerar empregos. As altas taxas de juros, ainda descontroladas e em crescimento, são o estopim desta especulação financeira que só beneficia a uns poucos.

As taxas de juro também são um dos reflexos negativos da máxi, pois com a carência de dinheiro no mercado, o seu preço também foi elevado. Quem busca empréstimos precisa se sujeitar ao pagamento deste custo financeiro. O dinheiro ainda ficou mais caro no exterior — além de muito difícil, em função dos acordos firmados pelo governo brasileiro com o Fundo Monetário Internacional. Com isto, inclusive os recursos oficiais para aplicação em obras de desenvolvimento ficaram escassos, realimentando os índices de desemprego.

UMA NOVA MÁXI?

O que também preocupa a esta altura, segundo Argemiro, é possibilidade do governo repetir a maxidesvalorização do cruzeiro, ou então realizar duas mididesvalorizações de 15 por cento cada uma. Caso se confirmem os dados de um bom resultado na balança comercial, esta possibilidade talvez seja descartada. Em todo caso, "existem empresários e mesmo economistas que estão trabalhando com a hipótese de ocorrerem ainda duas mididesvalorizações do cruzeiro, uma para maio e outra para agosto/setembro, neste ano".

O certo é que a política de minidesvalorizações continua sendo posta em prática, e adota já percentuais mais altos a cada vez. Só em março, através deste mecanismo, o cruzeiro foi desvalorizado em 9,2 por cento, e nas três primeiras semanas de abril, em mais 5,8 por cento. O Argemiro acredita que poderá haver um aceleramento nestas minidesvalorizações, com a diminuição do espaço de tempo entre uma e outra e ainda um aumento nos seus percentuais. O coordenador da CRIAEC ainda expressa uma opinião que é compartilhada por muitos outros economistas:

— Não adianta fazer máxi se não existe poder de compra também nos outros países. Mesmo que nosso produto fique mais barato no mercado internacional, é preciso que existam compradores para ele. Agora a economia mundial está começando a reagir, na tentativa de superar a séria crise financeira que atingiu principalmente os países ocidentais. Mas os efeitos desta reação ainda são muito reduzidos e, mesmo aumentando o intercâmbio comercial, o Brasil continuará sendo um país dependente das grandes potências, o que acontece, por sinal, desde o seu descobrimento, em 1500.





COTRIJORNAL

# PRODUZIR SEM PREJUÍZO

Se o nosso inverno tem sido úmido e quente, como vamos querer cultivar plantas que exigem um clima exatamente contrário? Este é escrito e declarado o caso do trigo, a nossa lavoura de maior extensão no período de inverno, e que mais dor de cabeça tem trazido aos produtores e também aos técnicos pelos 11 resultados negativos nas 21 últimas safras

Desde 1962, de acordo com um estudo feito pela Fecotrigo, o trigo plantado no Rio Grande do Sul deu prejuízo nas safras de 1963, 64, 65, 67, 72, 76, 77, 79, 80 e em 82. Mas estes mesmos números mostram que há anos em que se colhe alguma coisa, mesmo que os índices de produção não se comparem aqueles alcançados em outros países, onde a cultura está melhor adaptada. A melhor produtividade nestes anos todos foi conseguida em 1978, quando a colheita foi em média de 1.210 quilos por hectare.

No todo, então, se vê que ainda há alguma possibilidade do trigo produzir. Mesmo assim a cultura se mostra como uma loteria, onde os resultados da lavoura estão assegurados apenas após a colheita. E isto tem ficado mais claro ainda nos últimos 10 anos. Desde a safra de 1973, inclusive, a frustração amargou os produtores em exatamente seis vezes. A colheita só foi favorável em quatro anos (1973, 74, 78 e 81).

É natural que uma situação destas provoque polêmicas de todo tipo, levantando questionamentos sobre o incentivo oficial à cultura; sobre as importações do produto para o abastecimento interno (o trigo é o segundo ítem, depois do petróleo, na conta das importações) sobre a tecnologia; e terminando no próprio modelo agrícola que se traduz em todas estas interrogações.

A POLÉMICA DA TECNOLOGIA

A questão que mais tem sido debatida nos últimos tempos diz respeito à tecnologia existente para a lavoura de trigo. Os produtores reclamam a falta de uma semente capaz de resistir aos problemas do clima, lembrando das épocas em que sem muita sofisticação a lavoura de trigo não era tão arriscada como agora (veja na página 12). Os pesquisadores, porém, lembram que não existe variedade perfeita em resistência e rendimento, e debatem entre si as recomendações de uma tecnologia mais avançada, incluindo o uso de fungicidas para superar as deficiências genéticas das sementes.

Esta discussão, por sinal, foi retomada mais uma vez durante um encontro de técnicos das cooperativas gaúchas. Eles se reuniram em Cruz Alta, convocados pela Fecotrigo e direções das cooperativas, para tomarem uma posição sobre a cultura do trigo e apresentarem sugestões sobre a lavoura de inverno. Não era intenção chegar a uma recomendação uniforme, mesmo porque a realidade e a visão de cada cooperativa é diferente de uma região para outra. Se não foi um consenso — mesmo porque isto é difícil — a posição dos técnicos foi de que o problema do trigo, da agricultura em geral, é muito mais um problema político do que propriamente de sua área.

UM RISCO HISTÓRICO

"A própria questão da tecnologia varia de acordo com a visão política que se tem sobre a produção", lembrava Renato Borges de Medeiros, diretor técnico da Cotrijuí, ao discordar da recomendação de duas tecnologias diferentes para a produção do trigo - uma para os pequenos e outra para os grandes produtores. Esta recomendação surgiu em algumas das regiões, propondo que o trigo se limitasse à cultura de subsistência nas pequenas propriedades, e incorporasse toda a tecnologia para a produção em áreas mais extensas, utilizando variedades mais produtivas e compensando suas deficiências com o uso de fungicidas. Renato afirmou:

— Podemos incorrer num risco histórico de recomendar duas tecnologias diferentes dentro de um mesmo país, de uma mesma região, de uma mesma cooperativa, de recomendar um trigo para cada tipo de pessoa. Temos que tirar da cabeça esta nossa supremacia de que nós é que sabemos o que o produtor deve fazer na sua terra, onde ele é que está pisando e ele é que vai produzir.

A posição defendida por Renato é que os técnicos deixem de ser um veículo para propostas que vêm de fora, e que estejam distantes da realidade e das necessidades de produção. Ele é contra aquilo que chama de "usar o produtor como uma latinha vazia e botar coisas na sua ca-

Os técnicos tomaram uma posição sobre a culto beça, querendo depois que ele reproduza. Assim, se deixa de lado toda experiência que o agricultor acumulou e se impede que ele faça sua própria experiência. Quem faz sua própria experiência aprende e entende melhor, vê o que é possível fazer". E Renato fala isto baseado no que aconteceu com ele mesmo: antes de ver de perto e acompanhar os resultados do plantio direto, duvidava que este sistema fosse melhor do que o

a diferença.

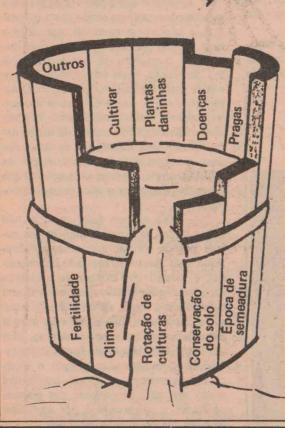
PLANTAR PARA PRODUZIR

convencional. Foi na prática que viu

A proposta que foi elaborada pelas cooperativas da Região 6, onde está incluída a Cotrijuí, define que o trigo deve ser encarado como mais uma alternativa de inverno, e não a cultura prioritária, como acontece no momento. A base desta proposta é que o trigo deve estar na propriedade para produzir, necessitando para isto de práticas culturais acessíveis a todos os produtores.

Uma primeira recomendação é que o trigo só volte a ser plantado na mesma área depois de dois anos em que a terra pode descansar desta cultura, e que ocupe assim apenas um

### O barril da produção



Para que uma lavoura renda todo o seu potencial de produção, todos os fatores que influem no desenvolvimento da planta devem estar equilibrados e sob controle. Se um destes fatores não for atendido dentro das necessidades, o seu índice de disponibilidade irá limitar o rendimento da cultura. É nesta situação que a lavoura é comparada a um barril, onde cada uma das tábuas que o formam representa um dos fatores de produção.

As influências na cultura são, em síntese, a fertilidade do solo, o clima (incluindo chuvas, temperatura, umidade do ar), a rotação de culturas, conservação do solo, época de semeadu ra, pragas, doenças, plantas daninhas, variedade (ou cultivar) e outros (granizos, geadas, etc). Se um destes aspectos não for atendido, e não estiver equilibrado com os outros, a produção irá vazar por aquele ponto, como acontece com água que escorre do barril. Numa lavoura de alta potencialidade (ou num barril cheio) todos os fatores (ou todas as tábuas) têm a mesma altura, e a produção (ou a água) não tem por onde esca-

### Fungicida não adianta

No centro das discussões sobre a tecnologia, a questão dos fungicidas começa a ser melhor colocada e entendida. Como uma prática isolada, o controle químico das doenças fúngicas do trigo não vai garantir uma melhor produtividade dentro de padrões economicamente aceitáveis. Para que isso aconteça, a lavoura que for submetida ao tratamento com fungicidas deve, primeiro, ter um alto potencial de produção, o que será conseguido se todos os fatores que influenciam o desenvolvimento da planta estiverem atendidos.

Aplicar fungicida numa área sujeita a erosão, onde não exista rotação de culturas, ou onde a fertilidade do solo é baixa, não irá representar um ganho adicional da lavoura. Além disso "é impossível controlar todas as doenças", como lembra o agrônomo Erlei Mello Reis, um pesquisador da Embrapa que está trabalhando em cima das vantagens técnicas e também eco-

nômicas do uso de fungicidas. Para sua eficiência, além de atendidos os fatores de produção (veja no quadro ao lado), ainda é preciso um rigoroso cuidado na observação da lavoura e na aplicação do defensivo:

O fungicida é um complemento da resistência genética da planta e a sua aplicação e economicidade hoje são os maiores limitantes para a sua utilização, uma vez que o custo do produto não acompanha a evolução do preço do trigo.

### PLANEJAMENTO ANTECIPADO

Para garantir o trabalho do fungicida é de vital importância, segundo o Erlei, que a lavoura esteja efetivamente sob controle, e o uso do defensivo já tenha sido planejado desde o momento em que o produtor decidiu plantar trigo. Não se pode, segundo ele, improvisar uma aplicação. O fungicida já deve ter sido adquirido, os equipamentos preparados há tempo e que a pessoa res-



trigo, mas não definiram uma recomendação uniforme

terco da propriedade. Técnicamente se propõe ao produtor também desenvolver a pecuária, - isto num sistema integrado com a agricultura - e preparar o solo de maneira tal que a planta possa desenvolver suas raízes e adequadamente aproveitar nutrientes do solo. O cultivo do trigo ainda deve incluir a diversificação de variedades, além de mais de uma época de semeadura. Outra necessidade é a reativação de programas especiais de recuperação do solo e de programas de crédito para correção e conservação do solo.

ALTERNATIVAS DE OCUPAÇÃO

Como alternativas de ocupação da área, é proposta a semeadura de culturas de produção de massa verde e recuperadoras do solo (como colza e linhaça), o cultivo de pastagens forrageiras e a implantação de pequenas culturas destinadas ao consumo próprio. Ainda aparece a recomendação do produtor utilizar as sementes disponíveis na propriedade, visando a cobertura do solo e a obtenção de possíveis resultados econômicos na futura produção de semente (no caso de culturas como a fava, centeio, ervilhaca, tremoço, etc.)

Nas áreas que permanecerem em pousio durante o inverno, o solo somente deve ser preparado em épocas próximas ao plantio de verão. Revolver a terra durante este período, eliminando assim a resteva da cultura anterior e as ervas que aparecerem, deixa o solo desprotegido e facilita o processo de erosão.

A Região 6 ainda manifestou a necessidade das cooperativas assumirem a diversificação agrícola, gestionando preços compatíveis para as várias culturas e também uma política creditícia mais adequada a esta realidade. Outra colocação foi no sentido de que sejam promovidos mais encontros entre as cooperativas, principalmente antes do estabelecimento das principais culturas.

Além de entender que o trigo não deva ser uma cultura privilegia-da, estas recomendações definem que a propriedade deve ser encarada como um todo. É a partir disto que a proposta é de uma agricultura global, onde não se queime a palha das lavouras, se utilize adubação verde e resíduos orgânicos e ainda exista a preocupação com a proteção à natureza.

### como prática isolada

ponsável pela aplicação tenha um conhecimento mais amplo sobre a tecnologia e domine o processo de pulverização da lavoura

A época da primeira aplicação é fundamental para garantir o controle da doença, "pois quando ela se instala é irreversível, como também são irreversíveis os danos que ela traz". É por isso que a pesquisa tem recomendado que a lavoura esteja sob permanente acompanhamento, sofrendo uma vistoria a pelo menos cada cinco dias. A sugestão é que inclusive algumas plantas sejam marcada e etiquetadas, facilitando o controle do aparecimento da ferrugem da folha, que geralmente é a primeira doença que surge na lavoura. Quando surgirem as primeiras pústulas da doença o controle deve ser reforçado, e realizada a aplicação quando a infestação se aproximar dos 10 por cento de plantas atacadas.

Economicamente, ainda são possíveis

mais uma ou duas aplicações. Mais do que isto representará um prejuízo para o produtor, como também não existirá resultado se a primeira aplicação acontecer muito tarde. Uma segunda aplicação pode controlar as doenças da folha e uma terceira, no início da floração, evitar o alastramento das doenças da folha e também da espiga.

No fundo, os debates sobre a questão dos fungicidas têm levado em conta exatamente estes alertas da própria pesquisa. Nossas lavouras, em geral, não incorporaram ainda satisfatoriamente os demais fatores de produção. Desta forma, partir para uma recomendação ampla e geral do uso dos fungicidas — deixando de lado as outras tecnologias mais acessíveis a grande massa dos produtores — não trará resultado satisfatório para a produção e, do mesmo, as frustrações continuarão a se acumular

# As intenções de plantio

A área de plantio das culturas de inverno para esta safra deverá estar ocupando pelo menos a metade do espaço destinado no ano passado para estas lavouras. Só de trigo, por exemplo, as intenções de plantio na Região Pioneira foram reduzidas para 84.000 hectares, contra os 166.600 semeados no ano passado. Na verdade, esta área deverá ser ainda menor, em função da falta de semente provocada pela frustração da safra de 82 (veja na página 14).

Também a área de aveia será reduzida, tanto nas lavouras destinadas à produção de grãos como para pastagem. Os resultados das colheitas do ano passado influenciaram bastante a redução de área, mas também existe uma falta de semente muito grande. A aveia, apesar dos resultados do ano passado, pode se firmar como uma boa alternativa, ainda mais quando cultivada como duplo propósito, permitindo além do pastoreio uma renda adicional com a colheita de grãos, integrando-se assim num programa de integração lavoura-pecuária.

#### CRESCE A ÁREA DE COLZA

Quem vai crescer de importância nas lavouras da região é a cultura de colza, que no todo deve ocupar 2.050 hectares de área, contra os 685 do ano passado. É que muita colza será plantada para incorporação no solo, como adubação verde, garantindo assim uma cobertura vegetal durante o período de inverno e evitando a erosão e perda de matéria orgânica. Mesmo que a colza ainda não tenha adquirido uma confiança maior dos produtores, em função de problemas de manejo que podem perfeitamente ser corrigidos, os números mostram que esta é a cultura mais estável que se tem na região. Na tabela 2 isto fica comprovado através dos resultados obtidos nos últimos três anos e na média de produção de grãos por

Se tecnicamente a colza se mostra viável, sua expansão sofre porém os efeitos de alguns problemas econômicos e políticos. A cultura não tem preço mínimo oficial, VBCs, e ainda enfrenta dificuldades de comercialização. Estas questões estão sendo estudadas pelo Comitê Estadual da Colza, que procura definições mais claras para resolver estes impasses que dificultam seu crescimento na lavoura.

Outra cultura que cresce nas intenções de plantio é a linhaça, enfrentando porém limitações quanto à semente. Seu rendimento não foi dos melhores no ano passado, mas é uma cultura com comercialização praticamente garantida. Além disso, surge como boa alternativa para rotação com o trigo e também não sofre maiores problemas de doenças ou ataque de pragas.

Já com o tremoço acontece exatamente o contrário. A área diminui e até
Tabela 2

	Área (ha)			
Cultura	1982	1983*		
Trigo	166.600	84.000		
Aveia grão	14.700	11.185		
Cevada	5.630	5.800		
Linhaça	1.805	4.700		
Colza (grão)	685	900		
Colza (adubação)		1.150		
Alho	144	153		
Aveia (pastagem)	11.000	7.415		
Tremoço	7.800	330		
Trevo	25	238		

\* As intenções de plantio ainda destinam para esta safra a área de 430 hectares para produção de semente de azevém; 2.025 para azevém pastagem; 100 hectares para ervilhaca; 80 para alfafa; e 15 para cornichão.

mesmo está sobrando semente, pois seu plantio não deve ocupar mais de 330 hectares. Isto se explica pela frustração do ano passado, e pelas doenças que liquidaram muito tremoço na região. Estas doenças inclusive se refletiram em algumas lavouras de soja, pois como as duas culturas são leguminosas elas sofrem problemas semelhantes. A adubação verde no inverno, desta vez, deverá ser feita muito mais a partir da colza, que começa a ganhar a preferência dos produtores.

#### ESPAÇO PARA FORRAGEIRAS

A área de cevada se mantém praticamente inalterada, pelo menos de acordo com as intenções de plantio. A semente também é pouca, mas a cevada não enfrenta maiores problemas de comercialização mesmo que os compradores sejam poucos (as cervejarias). O problema é que a cevada não é cultura muito indicada para a região, em função de problemas de adaptação ao clima. Além disso não é também recomendada como alternativa para rotação com trigo, pois sofre o ataque de fungos que provocam a podridão das raízes e o mal-do-pé.

Também o alho não cresce e nem diminui muito de área. No lugar dos 144 hectares do ano passado, a Região Pioneira deverá cultivar 153 neste ano, dividido em pequenas lavouras.

Com a redução, no geral, das culturas para a produção de grãos, deverá sobrar mais espaço para a introdução de pastagens. O azevém que tradicionalmente já vem sendo cultivado, deverá ocupar uma área de quase 2.500 hectares, grande parte destinado para o pastoreio. Os produtores também têm a intenção de plantar ervilhaca, cornichão e trevos, sendo que esta cultura passa dos 25 hectares no ano passado para 238 neste inverno, representando o maior aumento percentual de área de cultivo.

Rendimento grãos (Kg/ha) - Região Pioneira Cotrijuí Culturas 1980 1981 1982 Média 903 1.017 Colza 1.079 1.069 1.274 366 820 Aveia (grão) 1.687 359 795 Cevada 339 709 900 745 482 Tremoço Trigo 469 1.170 434 691 504 656 Linhaça 511 955

### O que não se pode é deixar de plantar

Entre as dúvidas e os questionamentos da própria pesquisa, o produtor vai fazendo seus planos para as lavouras de inverno.



### DIVERSIFICAÇÃO

Sempre que se aproxima a safra de inverno, o seu Bruno Schneider começa a planejar sua lavoura. Ele tem 68 hectares na localidade de Fundo Alegre, em Augusto Pestana, e já decidiu o que plantar este ano: trigo, linhaça, tremoço, um pouco de colza para incorporação, e ainda um pouco de aveia. Esta diversificação, segundo ele, é a única opção para se obter algum rendimento maior na lavoura, e isto seguindo ainda um sistema de rotacão:

 É o que tenho feito nestes últimos anos, trabalhando muito para melhorar a minha terra.

Na última safra, o seu Bruno plantou 15 hectares de cada cultura, mas este ano a única área já definida é a do trigo, que ocupará 10 hectares. "O trigo não vou deixar de plantar", ele diz, "pois foi o que me salvou de muita dívida, muito mais do que a soja". Apesar de acreditar que não exista cultura que garanta o mesmo rendimento do trigo, ele lamenta o custo elevado desta lavoura:

— Quase toda planta de inverno sai muito mais caro que as de verão, por causa do adubo. Mas também hoje há um desequilíbrio muito grande entre os custos da lavoura e os preços que recebemos pelos nossos produtos.

Fora o clima, que tem atrapa-Ihado muito a lavoura, o seu Bruno se ressente da falta de variedades mais resistentes, principalmente para o trigo. Para ele, a culpa "é da tecnologia, que é fraca. Não sei o que está acontecendo que nós não conseguimos os mesmos rendimentos de outros países. Hoje não existem variedades que produzam tanto e sejam tão resistentes como as que se plantava no passado. A pesquisa deve continuar com o trabalho de encontrar variedades de trigo que resistam mais aos problemas do nosso clima".



#### SEM ALTERNATIVAS

O trigo ainda é considerada a única alternativa de inverno pelo seu Camilo Klein, também de Augusto Pestana. Ele vai plantar este ano 12 hectares com trigo, além de outros cinco com cevada:

 E é só. Mas também pergunto: temos mais alguma opção? O que mais pode ser garantido no inverno? E ainda acontece isto de não se ter semente. Que outras culturas a gente vai se arriscar a plantar se todas são sensíveis às doenças e ao ataque de pragas? A própria pesquisa tem revelado que não temos alternativas para a lavoura do inverno, pois nada oferece segurança para o produtor. Quem sabe eu até aumente a área de pastagens, mas não sei se vale a pena. Não acredito muito que as pastagens estejam deixando alguma margem de lucro para os produtores.

Esta será a 13a. safra de trigo que o seu Camilo irá fazer, e apenas em dois anos — 1972 e 1977 — é que ele garante não ter conseguido tirar as despesas. É por isto que sempre vai plantando parte de sua área — 91 hectares ao todo — com esta cultura, mas sempre cuidando de conservar sua lavoura. Este ano a área com trigo será menor do que a plantada no ano passado, mas isso em função da escassez de semente, e vai ocupar uma parte diferente da propriedade:

 A pesquisa fala que é para se fazer rotação de culturas, e tão todo ano planto em outra área.

Os maiores problemas do trigo que são, segundo ele, o clima e o mal-do-pé, podem ser superados exatamente com o trabalho da pesquisa "que deve tentar resolver primeiro os problemas de doença do solo para depois pensar em recomendar os fungicidas. De que adianta passar fungicidas na parte aérea da planta se é a raiz que está doente? A pesquisa tem ajudado muito, mas tem muito também o que andar, pois ainda nem encontrou uma variedade de trigo que seja resistente às nossas condições climáticas.



#### SOLO COBERTO

O período de inverno será aproveitado por Honório Rodolpho Hattge para corrigir sua terra, tanto através de adubação verde como com o calcareamento. Plantar trigo foi coisa que não lhe passou pela cabeça, "pois nos últimos cinco anos só venho tendo prejuízo com esta planta". Na sua propriedade de 80 hectares, em Passo Grande (Coronel Bicaco), seu Honório irá plantar 50 hectares com tremoço, reservando 20 destes hectares para produção de grãos e destinando o restante para incorporação no solo.

A correção de sua terra é uma necessi lade. Pelo que ele conta já faz algum tempo que ele calcareou o solo, e além disso a aplicação do produto foi muito desparelha, o que deixou sua terra manchada e sua produção muito desuniforme. Outra preocupação é não deixar a terra descoberta durante o inverno, e é por isso que ele também está pensando em plantar uma pequena área com azevém, que ainda dá condições de fazer um plantio direto de soja na safra de verão:

— Não se pode deixar a terra sem nada, pois assim aparece a erosão. Eu já tive um pouco este problema, que não chegou a ser sério, mas do mesmo é de lamentar.

Para garantir a produção de inverno ele acha fundamental a questão das variedades, especialmente do trigo, pois na sua opinião a semente brasileira não é adaptada ao nosso clima:

— O trigo é criado para não dar lucro, atendendo assim interesses alheios. A pesquisa deve ter influência externa, pois do contrário se tinha variedades que resistissem aos problemas de clima. Antigamente, quando existia semente pura, se produzia trigo. Na Argentina faz 50 anos que plantam trigo, e com bom rendimento. É que lá a semente é adaptada à região.



### **POUCA SEMENTE**

Os planos do seu Arcelino Beazi foram cortados pelo meio. Ele pensava em plantar 90 hectares de trigo, mas só terá semente para uma lavoura de 45 hectares. Ele planta 180 hectares (60 são de propriedade) em Esquina Glitz, Ajuricaba, e ficará com muita terra parada neste inverno:

— Está certo que o trigo um ano nega e no outro dá, mas perigo maior é deixar a terra sem nada. Se eu conseguisse um pouco de aveia também plantava. Só que eu não fiz pedido antecipado de semente, porque esperava plantar mais trigo, e então não ganhei semente de aveia, que também está muito difícil.

Seu Arcelino sempre só tem plantado trigo, isto mais pelo hábito de fazer esta lavoura do que por desacreditar de todo das outras culturas. Também não tem se saído tão mal com a planta de inverno, e até no ano passado, no meio da frustração geral, sua colheita conseguiu pagar o financiamento. "O que ficou de fora foi só o juro, que o Proagro pagou". Em 81, até dinheiro sobrou da lavoura, que deu a média de 16 sacos por hectare.

Mesmo assim, segundo ele, o trigo é uma planta arriscada, pois o clima não tem ajudando muito os agricultores. Um pouco do problema seu Arcelino também atribui à falta de rotação de culturas, como ele mesmo pode notar:

– Numa terra em que fazia anos que não tinha plantado trigo, o meu CNT-10, mesmo rendendo pouco, deu boa semente. Lá numa lavoura de mais tempo, o mesmo trigo deu quase só picão, com rendimento de dois por um e específico baixo. Só serviu de triguilho.

Isto comprovou, segundo ele, que onde a terra está descansada, a produção dá melhor, "isto se também o tempo correr bem". Agora, com a obrigação de não plantar a mesma área depois de três anos seguidos, seu Arcelino até acha que vai dar certo a rotação de culturas "e a gente vai ter que entrar também com outras lavouras."

Pagina 13

### A falta de semente obriga uma redução das grandes lavouras

"O péssimo resultado da safra passada teve seus reflexos na produção de sementes e, conseqüentemente, na formação da próxima lavoura de inverno", garante o Francisco Tenório Falcão Pereira, agrônomo e coordenador da área de sementes da Cotrijuí. Não só vai faltar semente de trigo, como também de outras culturas, e inclusive quem resolveu reservar um espaço maior dentro da propriedade para as forrageiras vai enfrentar o problema de pequena disponibilidade de semente.

Toda esta situação não está acontecendo somente na Cotrijuí. O problema da falta de semente é generalizado em todo Sul do Brasil, e atingirá os produtores que estavam interessados principalmente no plantio de trigo, aveia e linhaça. "A situação geral é bastante crítica", comenta o Francisco, "e não há nenhuma perspectiva de mudança". A Cooperativa, por sua vez, está procurando amenizar o problema, buscando semente em outros estados e até mesmo fora do país, "mas nada garante que o quadro geral da disponibilidade de sementes, principalmente de trigo e aveia, venha a ser alterado".

O trigo, embora continue sendo a cultura de maior expressão e contando com um certo incentivo por parte do governo, não está prometendo muita coisa em termos de plantio. É certo que a área da cultura sofrerá uma redução bem acentuada em comparação à do ano passado.

### AS CAUSAS

A frustração, que atingiu praticamente todas as culturas de inverno da safra passada, é a principal responsável pela pequena oferta de semente que se vive este ano. Mas além dos problemas de clima - com chuvas, ventos e ataque de doenças - o Francisco Pereira ainda lembra uma outra causa que contribui para a falta de semente: a precipitação dos produtores em fazer a colheita. Com medo de que as chuvas e os ventos liquidassem de vez com as lavouras, muitos produtores de semente se adiantaram e fizeram a colheita, entregando a semente como produto indústria. "Era tão grande o medo de perder tudo, que os produtores nem esperaram a vistoria da lavoura pelo técnico, e trataram de fazer logo a colheita. Foi um fato que aconteceu com alguns produtores da Região Pioneira"

Diante do quadro que se apresenta, o Francisco Pereira sugere que o produtor adote uma maior diversificação na propriedade. 'Ele terá de suprir a falta de semente de trigo com outras culturas, como a colza e o tremoço. Estas lavouras estão ganhando credibilidade por parte do produtor, devido a sua importância na conservação e proteção do solo contra erosão, e na rotatividade-de culturas''. De resto, o produtor pode contar com sementes de cevada, trevos e ervilhaca,



A área de trigo sofrerá uma redução forçada

mas também em quantias limitadas, já que a Cooperativa também não dispõe de grandes quantias destas sementes para fornecer aos seus associados.

O Francisco fez um pequeno balanço do comportamento de cada cultura na safra passada, da quantidade de pedidos deste ano, da disponibilidade de sementes da Cooperativa e dos critérios que serão utilizados por ocasião da distribuição de sementes de trigo e aveia, principalmente.

### TRIGO

O trigo terá neste ano a menor área de plantio de todos os tempos. Já se fala numa área em torno de 700 mil hectares em todo o Estado e pouco mais de 50 mil hectares na área da Região Pioneira. Mesmo adquivindo sementes fora, a Cotrijuí já está alertando que não terá condições de atender a toda procura. Os pedidos de reserva de semente de trigo chegaram a 195.550 sacos, contra uma disponibilidade de apenas 80 mil sacos. Como não existe nenhuma perspectiva de melhora, a Cotrijuí adotará alguns critérios de distribuição de semente. Será levado em conta o pedido feito para esta safra, mas comparado com a quantidade de semente solicitada em anos anteriores. Além disso se considerará a área plantada e a

participação do produtor na comercialização de suas safras através da Cooperativa. Ainda assim, o Francisco faz um alerta dizendo que o associado precisa entender que, mesmo observando todos estes critérios, a disponibilidade de sementes é baix (ssima.

### AVEIA

A situação da aveia não difere muito da do trigo. A Cotrijuí está procurando importar aveia da Argentina, na tentativa de aproximar mais a disponibilidade de semente do número de pedidos, que neste ano ficaram em 462.331 quilos, das aveias brancas e amarelas. Por enquanto a disponibilidade da Cotrijuí é de apenas 103 mil quilos. De aveia preta foram solicitadas 259.315 quilos, contra uma disponibilidade de 90 mil quilos. Os critérios de distribuição das sementes de aveia deverão ser semelhantes aos adotados para o trigo.

### . . COLZA .

A colza foi a ánica cultura que se saiu bem na safra passada. Resistiu muito bem a todos os azares do clima e ao ataque de pragas e doenças. O associado que optar pelo plantio da colza na safra que se aproxima, não terá problemas com sementes, pois a disponibilidade da Cotrijuí é superior ao número de pedidos. A colza, segundo os técni-

cos, está se constituindo numa excelente alternativa para a lavoura de inverno, obtendo um bom rendimento por hectare. Quando utilizada para incorporação no solo, seus resultados também têm sido satisfatórios.

#### CEVADA

Como a produção de semente de cevada na área de ação da Cotrijuí foi bastante pequena, a Cooperativa precisou adquirir algum estoque em maltarias ou outras Cooperativas. Do mesmo, a Cotrijuí não está garantindo o atendimento de todos os pedidos, que este ano ficaram em 259.430 quilos, para 239.100 quilos de semente disponíveis.

#### AZEVÉM

O azevém, a exemplo da colza, andou resistindo muito bem as intempéries climáticas e conseguiu produzir sementes em quantidades até certo ponto razoáveis. Os produtores interessados no plantio do azevém, terão seus pedidos atendidos, já que a Cooperativa dispõe de boa quantidade de semente. Com as sobras, é intenção da Cooperativa preencher alguma parte dos pedidos de aveia preta. Os pedidos de azevém alcançaram neste ano a 65.084 quilos, enquanto que a disponibilidade é de 90.000 quilos.

### TREVO E ERVILHACA

Com os trevos também não existem problemas de semente. A disponibilidade da Cooperativa cobre quase todos os pedidos. No entanto, a situação da ervilhaca já é mais difícil, e a Cooperativa não dispõe de semente suficiente para atender a todas as solicitações.

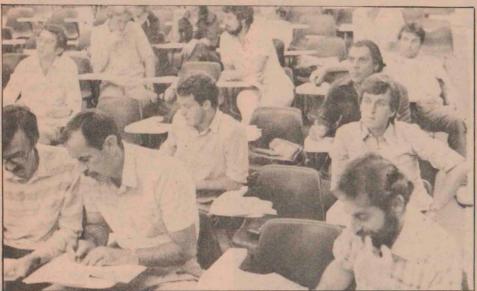
### LINHAÇA

A situação da linhaça também não é nada satisfatória. A disponibilidade de semente está muito abaixo da quantidade de pedidos e, portanto, serão utilizados critérios semelhantes aos do trigo e da aveia para a distribuição entre os associados interessados. Os pedidos deste ano ficaram em 102.430 quilos, para uma disponibilidade de apenas 36 mil quilos.

### TREMOCO

Quem fez pedido de semente de tremoço, pode ficar mais descansado. A Cotrijuí está garantindo o atendimento de todas as solicitações, já que a semente foi produzida na região. O tremoço é mais uma planta que pode muito bem entrar no esquema de rotação de culturas.

# PESQUISA DA AVEIA DEFINE SUAS PRIORIDADES



Os últimos resultados da pesquisa foram apresentados numa reunião realizada na Cotrijuí

Três linhagens de aveia que vêm sendo observadas no CTC (Centro de Treinamento Cotrijuí) foram promovidas a ensaios regionais de pesquisa de rendimento de grãos. Estas linhagens são a CTC78B205, CTC78B207 e CTC78F05, que nos próximos anos poderão ser lançadas como variedades para cultivo entre os produtores. Estas aveias são de duplo propósito, servindo tanto para a produção de grãos, como de forragem para alimentação do gado.

A inclusão destas linhagens aconteceu durante a Reunião Conjunta da Pesquisa da Aveia, realizada em Ijuí no dia 15 de abril. Este foi o terceiro encontro anual da Comissão da Aveia (o primeiro aconteceu em Florianópolis, em 81, e o segundo em Passo Fundo, no ano passado), e teve a participação de técnicos da Cotrijuí, das Universidades Federais de Passo Fundo, de Santa Catarina, de Santa Maria, da Fecotrigo, da Secretaria da Agricultura e do Centro Nacional de Pesquisa do Trigo (da Embrapa, em Passo Fundo). O pesquisador da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. se fez representar por Ruben Nodari, da Universidade de Santa Catarina.

### RENDIMENTO E PRECOCIDADE

É nesta reunião anual que são apresentados os resultados das pesquisas de rendimento e adaptação de linhagens e variedades de aveia introduzidas no Brasil. Cada instituição mostra os seus ensaios preliminares, onde são testados inicialmente os materiais trazidos de outras partes do mundo. Os que alcançaram melhor comportamento são selecionados, passando para um ensaio regional, feito também por outras instituições. Aí é feita uma nova seleção e as linhagens mais promissoras passam para um outro ensaio mais avançado e rigoroso, que é o ensaio Sul-Brasileiro de Rendimento de Aveia. A linhagem aprovada neste ensaio é lançada como variedade e suas sementes multiplicadas para distribuição entre os produto-

O objetivo da reunião, entretanto, não era apenas o de discutir os resultados da pesquisa, mas também definir os trabalhos prioritários e estudar novos trabalhos experimentais, isto através de metodologias uniformizadas. O que os pesquisadores procuram é desenvolver variedades de aveia mais produtivas do que as atuais, tanto no aspecto de produção de grãos como de forragens. E isto já vem sendo em parte conseguido, pois foi através destes trabalhos que surgiram novas variedades — como a UFRGS-1 UFRGS-2 UFRGS-3, UPF-1 e UPF-2 — que se mostraram mais produtivas do que a Coronado, por exemplo, que é aveia mais cultivada atualmente no Rio Grande do Sul.

Além da produtividade, eles também estão procurando material mais resistente a doenças (como as ferrugens) e ainda variedades com ciclo de produção mais curto. Podendo ser colhida mais cedo, a aveia libera sua área para o plantio das culturas de verão, o que é um aspecto muito desejado pelo produtor.

AVEIA NUDA

Foi também nesta reunião de Ijuí que os pesquisadores incluiram uma variedade de aveia nuda nos seus trabalhos experimentais. Esta aveia perde a casca no momento da colheita, ao contrário do que acontece com outras variedades em cultivo e experimentação. A pesquisa com esta aveia nuda vem sendo desenvolvida pela Universidade Federal de Passo Fundo, e a variedade apresentou bons rendimentos em 1981. No ano passado, em função do clima muito úmido, ela foi bastante atacada pela ferrugem, mas pela qualidade do material eles decidiram que é importante manter o trabalho. Este tipo de aveia tem a grande vantagem de permitir a alimentação dos animais imediatamente após a colheita, apresentando ainda um alto teor de proteínas e de carboidratos. Outra característica favorável é o seu ciclo precoce, permitindo o plantio de milho em épocas não muito tardias.

Outro aspecto bastante ressaltado durante a reunião foi o uso da aveia na alimentação dos animais no período da entressafra do milho. No lugar de comprar o milho, que está com um preço muito elevado em função de escassez da oferta, o produtor pode nesta época alimentá-lo com aveia sem perder em qualidade de nutrição.

Dia Mundial da Conservação do Solo

### A DATA É UM ALERTA PARA PRESERVAR O PATRIMÔNIO DE TODOS

Rivaldo Dhein

No dia 15 de abril comemorase o "Dia Internacional da Conservação do Solo". Não se trata de uma data festiva, mas sim merecedora de uma profunda meditação e preocupação.

Poucos sabem que esta data existe, e menos ainda que é uma homenagem a H. H. Bennett, criador do Serviço de Conservação do Solo, em 1933, e homem profundamente preocupado com a defesa do solo.

A data lembra a necessidade da Conservação dos Solos, e pretende conscientizar a todos — agrônomos, ecólogos, professores, economistas, numerólogos, homens públicos (principalmente), e público em geral — quanto à importância (mpar da defesa e conservação daquilo que temos de mais precioso: o solo que pisamos, que nos fornece os alimentos, o agasalho, o oxigênio — em resumo, o sustento da vida.

Da superfície do globo terrestre, três quartas partes são cobertas de água, restando apenas uma quarta parte da terra. Desta área, apenas 10 por cento são considerados aptos para produzir alimentos através da agricultura.

### CATÁSTROFE ALIMENTAR

A população mundial cresce assustadoramente, em ritmo mais acelerado que a oferta de alimentos. Em conseqüência, os problemas vêm aumentando em todo mundo. Em 1973, a população mundial já aumentava em 200 mil pessoas por dia. Em 1950, o planeta era habitado por 2,5 bilhões de pessoas, e no ano 2.000 esta população deverá ser de cerca de 6,5 bilhões.

Já em 1974, estimava-se que 1,5 bilhão de habitantes alimentavam-se deficientemente, e 500 milhões de pessoas (cerca de quatro vezes a população brasileira) passavam fome. É claro que esta situação é muito mais consequência de uma má distribuição de riquezas do que propriamente de uma produção deficiente de alimentos. Se não existir mudança neste sistema social injusto, para que todos possam ter o suficiente para se alimentar, e persistindo ainda os atuais índices de crescimento populacional e a limitação das terras disponíveis para produzir alimentos, a humanidade se aproxima rapidamente de uma verdadeira catástrofe alimentar.

O homem, desde que aprendeu a cultivar o solo para produzir alimentos, vem sendo seu maior destruidor. A história mostra que, desde a antiguidade, civilizações inteiras desapareceram ou tiveram que migrar por causa do empobrecimento do solo que cultivavam. Ainda hoje, a agricultura bem desenvolvida, sobre solos de boa qualidade e bem conservados, é o principal fator de prosperidade. Sem dúvida, o solo é o mais valioso patrimônio material de uma nação.

Em muitos países do mundo incluindo o Brasil - ainda nos dias de hoje se pratica uma agricultura pouco conservacionista, extrativista e empobrecedora do solo, com reflexos negativos na produção de alimentos. Na Região do Planalto Médio e Missões do Rio Grande do Sul, o solo vem sendo intensamente utilizado com culturas anuais - trigo e soja - exigentes em mecanização, mesmo em áreas desfavoráveis devido à topografia muito acidentada. As práticas conservacionistas, em geral limitadas ao terraceamento, são deficientes e, anualmente, muito solo fértil é perdido, arrastado pelas enxurradas, para os rios, lagos, barragens e oceanos.

### A PERDA É DE TODOS

Na primavera passada, principalmente no mês de novembro, estima-se que o Rio Grande do Sul tenha perdido cerca de 500 milhões de toneladas de solo, o que corresponde à camada arável (aos 15-20 centímetros superficiais) de 250 mil hectares aproximadamente. Este dado é de um trabalho dos pesquisadores J. Mielniczuck, W. Wunsche e T. Ferreira. Considerando que um centímetro de solo (que pode ser perdido em minutos de chuva) leva centenas de anos para se formar e partir da rocha, temos uma noção da gravidade destas perdas.

O agricultor, mesmo detendo a posse da terra, não tem o direito de permitir a perda e o empobrecimento do solo. O solo, antes de ser propriedade de alguém, é um patrimônio da nação e, mais ainda, da humanidade. Nossos descendentes terão que produzir seus alimentos sobre os mesmos solos que nós hoje exploramos. Assim, temos o dever e a obrigação de deixar-lhes solos produtivos.

O solo é um recurso natural renovável, isto é, pode ser utilizado continuadamente, desde que se respeite sua capacidade de uso, e se tenha cuidados conservacionistas.

\* Rivaldo é agrônomo, e coordenador da área de Solos da Diretoria Agrotécnica da Cotrijuí.



### Central de Hortigranjeiros quer abastecer toda região

"Um estudo preliminar sobre a viabilidade de implantação de um posto de distribuição de hortigranjeiros na região", foi como o presidente da Cooperativa Central Gaúcha de Hortigranjeiros, Hermes Bitencourt, definiu a sua visita à Cotrijuí em meados de abril. O presidente da CCGH visitou ainda outras Cooperativas da região, como as de Ibirubá, Cruz Alta, Santa Bárbara, Panambi, Santo Ângelo, Giruá, São Luiz Gonzaga, Três de Maio e Santa Rosa.

Satisfeito com os resultados das suas conversas com os dirigentes das cooperativas, o presidente da CCGH garante que a idéia da instalação do posto já está tendo muita receptividade entre a maioria das cooperativas da região, já que enfrentam sérios problemas, de abastecimento contínuo de hortigranjeiros. Por outro lado, o posto não só viria reduzir de maneira acentuada os custos das cooperativas na aquisição de produtos hortigranjeiros, como ainda aumentaria as vendas, já que o abastecimento seria normalizado, elevando ainda o nível de qualidade dos produtos.



Hermes Bitencourt

#### TRABALHO CONJUNTO

O giro pela região também tinha o objetivo de buscar dados mais concretos sobre o consumo semanal de hortigranjeiros, e permitiu ao presidente da CCGH fazer outra constatação: os supermercados das cooperativas também têm a sua parcela de contribuição no consumo de produtos hortigranjeiros, e isto desde o momento em que colocam produtos em seus balcões para serem vendidos.

Segundo o Hermes Bitencourt, a instalação e também localização do posto está na dependência das próprias cooperativas filiadas, a partir do interesse em realizar um trabalho conjunto com a Central. Se implantado, o posto deverá ser abastecido por cooperativas da região que trabalham com hortigranjeiros, como o caso da Cotrijuí, por exemplo. O suprimento de produtos em falta seria feito pela Central, que ficaria na obrigação de adquirir esses produtos em outros mercados. Já a grande parte das cooperativas da região não trabalha com hortigranjeiros, e assim elas se abasteceriam no posto.

### Augusto Pestana faz festa no dia do município

Os 17 anos de emancipação política do município de Augusto Pestana serão comemorados neste ano com uma grande Exposição Feira de produtos da região. Durante os dias 14 e 15 de maio, agricultores, apicultores, industriais e comerciantes, estarão mostrando todo o potencial de August. Pestana na "I Exposição Feira", montada na Praça Farroupilha.

A Associação dos Apicultores de Augusto Pestana, mais a Cotrijuí, a Prefeitura Municipal, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais, o comércio e a indústria e as igrejas Católica e Evangélica, encarregados da promoção e organização da Exposição, já estão garantindo o sucesso da Feira, levando em conta a grande participação e colaboração da comunidade.

#### PRODUTOS COLONIAIS

Uma das atrações da Exposição, certamente ficará com o estande de produtos coloniais, organizado pelos núcleos de Senhoras e Filhas de associados de Augusto Pestana. No estande poderão ser encontrados desde trabalhos artesanais confeccionados pelas próprias senhoras (como panos de pratos, toalhas de crochê, blusas de tricô) até queijos, salames, cucas, compotas, conservas, vinhos e

-hortigranjeiros. Outra novidade, que também despertará a atenção, é a exposição de pequenos animais, como gatos, cachorros, coelhos, galinhas, marrecos, canários, etc., para comercialização ou simplesmente troca por outros animais ou produtos. Também os viveiristas da região estão se movimentando para levar até a exposição muitas mudas de plantas frutíferas, nativas e ornamentais

Em meio às exposições, os apicultores de Augusto Pestana também estão se organizando para mais uma Feira do Mel, quando estarão colocando na praça vários quilos de mel produzido na região, com qualidade garantida. À parte, será montada uma exposição de instrumentos apícolas, como centrífugas, fumigadores, derretedores de cera, caixas de abelhas, máscaras e luvas usadas no manuseio dos enxames.

Para encerrar as festividades de aniversário do município, os promotores organizaram uma intensa programação artístico-cultural. Ela começa com o Baile Municipal, na sexta-feira à noite, dia 13 e encerra com o festival de valores artísticos e culturais da região, que acontece no sábado, dia 14, na Sociedade Cantora e Ginástica de Augusto Pestana.

### SEMENTES



- CAPIM GUENOARO
- SETÁRIA NANDI (semente básica)
- RHODES CALLIDE (semente básica)
- SETÁRIA NAROC
- PĂNICO CV. RIVERDALE
- ALFAFA CRIOULA

Informações junto ao Departamento Técnico, nas unidades da Cotrijuí

Cooperativa Regional Tritícola Serrana Ltda. Rua das Chácaras, 1513 Fone: 332-2400 Ijuí – RS

# Conheça nossos híbridos de milho e escolha seu campeão!



Este híbrido é o preferido pelos milhocultores que possuem lavouras mecanizadas. O tempo de secagem de seus grãos é mais rápido; desde a fase de louração da espiga até a planta seca, as palhas se afrouxam, permitindo maior ventilação dos grãos e agilizando a secagem na lavoura, trazendo economia na secagem mecânica.



É um dos híbridos preferidos pelos milhocultores do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Suas plantas apresentam excelente enraizamento e colmo forte. Com grãos dentados e de cor amarela, suas espigas são grandes e bem granadas.



É o híbrido mais precoce da linha PIONEER. Seus grãos são duros, semi-dentados e de cor amarelada. As plantas são baixas e suas folhas praticamente eretas, permitindo ótima luminosidade em toda a planta e redução do espaçamento entrelinhas para 80 cm.



### PIONEER SEMENTES LTDA.

Matriz: BR-471, Km 49 - St<sup>9</sup> Cruz do Sul, RS Filiais: Porto Alegre, RS - St<sup>9</sup> Rosa, RS - Campinas, SP Itumbiara, GO.

PIONEER . "Marca Registrada ou usada nos países do mundo pela PIONEER HI-BRED INTERNATIONAL, INC.

# Técnicos querem

Antes que sua profissão esteja definitivamente regulamentada, os técnicos agrícolas não aceitam a criação de novos cursos de formação profissional nessa área. A posição surgiu como um consenso dentro da ATARGS (Associação dos Técnicos Agrícolas do Rio Grande do Sul) e foi reafirmada durante a Assembléia Geral da Associação realizada no dia 23 de abril, em Carazinho.

Foi exatamente a discussão sobre o ensino e a formação de técnicos agrícolas que dominou o plenário da Assembléia. convocada para os assuntos de praxe: apresentação e aprovação do balanço e previsão orçamentária. Participaram aproximadamente 150 técnicos gaúchos, e eles decidiram fazer um levantamento dos cursos profissionalizantes de nível médio existentes no Rio Grande do Sul. Estes cursos foram criados como especialização dentro do ensino do segundo grau, mas na verdade, segundo os técnicos agrícolas, não estão formando ninguém. João Valmir Cezimbra Lopes, da 3ª Região da Atargs, afirma que estes cursos profissionalizantes (adubação, defesa sanitária, etc), dão uma formação parcial:

 O pessoal é lançado no mercado de trabalho sem uma visão global da atividade agropecuária. A nossa reivindicação é no sentido de solidificar as escolas tradicionais, onde o estudante efetivamente tenha um aprendizado completo.

Além de questionar o nível do ensino, os técnicos lembram que sem a sua profissão regulamentada vai se ampliando o impasse sobre esta questão. Regulamentar a profissão, por sinal, continua sendo a grande meta da ATARGS, que vem enfrentando várias pressões neste sentido:

 Para nós está claro que todos os caminhos legais já foram percorridos. Agora a regulamentação depende de forca política. da nossa mobilização a nível local e regional e do apoio da comunidade no entendimento da necessidade do trabalho deste profissional.

# Nova convenção de trabalho

Mais um passo foi dado na tentativa de superar as deficiências da legislação trabalhista do meio rural, com a assinatura de uma nova convenção coletiva de trabalho entre o Sindicato Rural (classe patronal) e o Sindicato de Trabalhadores Rurais de Ijuí. A primeira convenção foi realizada no ano passado, surgindo como um acordo pioneiro em todo Rio Grande do Sul na disciplina das relações trabalhistas entre empregados e empregadores do meio agrícola.

A nova convenção reafirmou as cláusulas do primeiro documento, introduzindo ainda duas alterações que ampliaram os benefícios concedidos aos empregados. Uma das alterações amplia de 15 para 30 dias o período a que o trabalhador tem direito a receber auxílio-doença quando precisa se

afastar do emprego para tratamento de saúde. A outra mudança traz a inclusão do pagamento de uma indenização ao trabalhador demitido sem justa causa pelo patrão, mesmo quando seu contrato de trabalho ainda não tenha completado um ano. A convenção anterior apenas assegurada este direito aos empregados demitidos depois de 12 meses de serviço, no valor proporcional a um salário por ano trabalhado.

Bastou uma reunião conjunta entre os dois sindicatos para definir os novos termos da convenção, assinada dia 19 de abril. No ano passado as negociações foram bem mais demoradas, exatamente por se tratar do primeiro documento tratando do assunto. Desta vez, o Sindicato dos Trabalhadores primeiro realizou uma assembléia com os associados assala-

riados e elaborou uma proposta apresentada aos empregadores, que foi analisada por eles numa assembléia do Sindicato Patronal.

A nova convenção continua assegurando o pagamento de férias e 13º salário proporcional aos empregados demitidos antes de um ano de serviço; salário adicional de pelo menos 20 por cento durante os meses em que o empregado trabalhar com pesticidas e agrotóxicos; jornada de trabalho de 48 horas semanais, além de outros direitos e obrigações que disciplinam o relacionamento entre patrões e empregados.

PAZ SOCIAL

A satisfação com os resultados da convenção de trabalho é destacada tanto pelo presidente do Sindicato Patronal, Reinholdo Luiz Kommers, como pelo presidente do Sindicato dos Trabalhadores, Carlos Karlinski. Reinholdo Kommers, por exemplo, chega a afirmar que a iniciativa de disciplinar as relações trabalhistas "trouxe paz social e deu maior segurança tanto a empregados como a empregadores. A convenção satisfez plenamente, pois trouxe muita tranquilidade para todos e reduziu praticamente a zero as reclamatórias na Justiça do Trabalho".

Carlos Karlinski também reparou que o número de reclamatórias diminuiu bastante, e isto ele pode ver através da redução dos pedidos de credenciamento de advogados junto ao Sindicato para a entrada de ações na Justiça. A convenção, segundo ele, ainda ajudou bastante na conscientização de empregados e empregadores quanto aos direitos e deveres de cada um. Diz Karlinski:

 Na avaliação que fizemos durante a assembléia com os assalariados, o pessoal achou que a convenção trouxe algumas conquistas, como por exemplo a insalubridade. Também um maior número de assalariados começou a vir no Sindicato procurar informações e esclarecimentos, o que encaramos como um fato muito posi-



A convenção disciplinou o trabalho rural

Contra Oídios e Ferrugens do trigo, Saprol BR é a única solução

líquida e certa.

Saprol BR é um moderno fungicida sistêmico, preventivo e curativo.

Saprol BR é líquido, mais fácil de aplicar.

Recomendado pelas Comissões Norte e'Sul



Brasileira de Pesquisa de Trigo. Dispensa o uso de espalhante adesivo. Saprol BR

Recomendado pelas Comissões Norte e Sul

Com a segurança Hoechst



COTRIEXPORT -CORRETORA DE SEGUROS LTDA.

INVESTIMENTOS EM SEGURO, SEJA INCÉNDIO, VEICULOS, ROUBOS, VIDA, ACIDENTES PESSOAIS E OUTROS, REPRESENTA TRANQUILIDADE CONTRA AS INCERTEZAS DO DIA-A-DIA.

Em Ijuí: Rua das Chácaras 1513 fone: 332-3765 ou 332-2400 ramal 364 Em Porto Alegre: Av. Júlio de Castilhos, 342 - 5º andar - fone: 21-08-09

### A COMUNIDADE QUE ASSUMIU SEUS PROBLEMAS DE SAUDE

Criado a partir da necessidade da própria comunidade, o Centro de Enfermagem "Aracy Servis", um projeto de saúde modesto mas pioneiro na região, fechou o primeiro ano com uma atuação muito além do que estava sendo esperado. A confiança e a participação de cada pessoa que buscou uma orientação ou um atendimento, contou pontos na continuação dos trabalhos.

"O importante", lembra a enfermeira Marta Júlia Lopes, responsável pelo Centro, "é que conseguimos alcançar os objetivos propostos no início do projeto, prestando serviços primários de atendimento à saúde da comunidade, diagnosticando problemas de urgência e realizando pesquisas sobre a situação da saúde na comunidade". Segundo a Marta, o posto não foi criado apenas para fazer trabalhos curativos, "e sim para se voltar mais para a prevenção de doenças". A Marta é professora da Fidene, e presta assessoria aos quatro agentes que atuam na região, visitando o Centro a cada 15 dias.

O Centro de Enfermagem "Aracy Servis", resultado de um trabalho conjunto das comunidades de Aracy Servis, Rincão do Tigre, Rincão dos Brizzi e Rincão Santa Catarina, funciona no Centro Comunitário, recebendo além da assessoria da Fidene, o apoio do departamento de comunicação e educação da Cotrijuí e do Hospital Bom Pastor.

### **MUITA PERSISTÊNCIA**

Todo o trabalho, iniciado há um ano atrás, nasceu de uma forma muito simples, mas a medida que fomos avançando, foram aparecendo exigências e tivemos que nos adaptarmos as elas", diz a Marta. Ela também não esconde as dificuldades que o grupo teve de enfrentar para dar andamento ao projeto, já que era fundamental a confiança de toda a comunidade, e não apenas do grupo que ajudou a criar o Centro. "Fomos bastante persistentes, e hoje temos certeza que vencemos. Basta olhar o núme-



Ana Stocher: facilitou muito

no ano passado, e a participação na busca de recursos para manter os estoques de material do Centro, para se comprovar

Ainda que o Centro esteja atendendo as necessidades mais imediatas da comunidade, a Marta lamenta que não seja possível diversificar as atividades do Centro, envolvendo mais profissionais, inclusive médicos. "Gostaríamos de trabalhar muito mais em equipe, contando também com o respaldo médico para encaminharmos alguns casos". Outro problema sentido pelo grupo todo que se envolve com as atividades do Centro, é o acesso a medicamentos simples, "para tratar por exemplo, uma verminose, uma gripe ou amigdalite".

#### OS PRIMEIROS APUROS

O seu Oldemar Dobrachinski, presidente da Comissão de Organização do Centro, não esconde a sua preocupação quanto ao futuro do ambulatório. Ele já começa a sentir as primeiras dificuldades financeiras, pois o dinheiro arrecadado com festas e rifas está chegando ao fim. "Estamos em apuros. Nossa reserva de dinheiro para reposição de material está terminando". A falta de recursos está gerando um questionamento entre o grupo de apoio ao Centro: será que é hora de cobrar pelo atendimento? Seu Odemar é totalmente contra a cobrança de qualquer taxa pelo atendimento prestado à comunidade pois entende que o Centro foi criado a partir de uma necessidade, e com a finalidade de atingir principalmente as pessoas carentes da região. "Em todo o caso, quem quiser fazer qualquer doação em favor do Centro, é livre, mas ainda continuo pensando que o atendimento deve continuar sendo de graça", diz ele.

Por sinal, a questão da taxa de cobrança foi um dos assuntos discutidos na reunião de avaliação das atividades do Centro, realizada em março, com a participação da Comissão responsável, do grupo de apoio e da comunidade. Após as discussões, ficou decidido



Lúcia Becker: na hora certa



Circe Servis: duas atividades

soa que buscar o atendimento no Centro deixará uma colaboração. "Seria uma contribuição espontânea", diz a Marta, "que ficaria para o caixa"

Na mesma reunião de avaliação, os agentes de Rincão do Tigre, de Rincão dos Brizzi e Rincão Santa Catarina, solicitaram aparelhos para medir a pressão arterial, seringas e material curtivos. A justificativa é de que com a aquisição desse material, se evitaria muita caminhada até Aracy Servis, só para fazer um curativo ou uma injeção". "É um problema que não sabemos como resolver, diz o seu Oldemar, "porque são materiais caros".

### ATENDIMENTO DIÁRIO

A Circe Servis, agente responsável pelo atendimento no núcleo de Aracy Servis, tem trabalho todos os dias: quando não é para medir a pressão é para aplicar alguma injeção. "Mas até hoje tenho conciliado muito bem o atendimento no Centro com o meu trabalho. Geralmente as pessoas me procuram à tarde, quando estou livre". Mas a Circe conta que já teve ocasião em que foi acordada no meio da noite para fazer um curativo de emergência num menino que tinha cortado um dedo. "Se eu não fizesse o curativo, ele teria de se deslocar até a cidade em busca de recursos". O caso mais grave que a agente atendeu, foi o de um corte profundo. "Era um caso para médico, devido à profundidade do corte, mas devido à emergência, apliquei alguns "pontos falsos" com esparadra-



Reinoldo Dorn: certa segurança



Durante um ano, o Centro prestou 948 atendimentos



Oldemar Dobrachinski: de graça

### **AS VANTAGENS**

A dona Ana Elida Stocher dá uma corridinha toda sexta-feira até o Centro de Enfermagem para ver como anda a sua pressão. A vantagem maior, segundo a dona Ana, é que o posto facilitou muito as coisas para a comunidade, que desde a sua inauguração está cuidando um pouco mais da saúde. "Se a gente precisa fazer algum curativo, não tem mais que ir até a cidade como antes. Sempre tem alguém no posto para fazer um atendimento de emergência". Para a dona Alda Lúcia Becker, o Centro chegou na hora certa. Por recomendação médica, ela tem que medir a pressão toda a semana. "Faço o controle no posto. Nem preciso mais ir até a cidade". Alguns dias atrás, a dona Lúcia tirou a Circe da cama, no meio da noite, para fazer um curativo em um dos seus filhos. "Se não tivesse o posto, a gente ia ter de se deslocar até a cidade.

uma chegadinha no posto é o seu Reinoldo Guilherme Dom. Uma hora ele vai fazer uma injeção, outra para medir a pressão. "O posto traz uma certa segurança para a comunidade", diz. "E não é só por causa dos primeiros socorros. O pessoal tem trazido muito palestrante, que tem falado muito assunto interessante". Segundo o seu Reinoldo, as palestras dão muito resultados. "Tenho certeza de que muita gente passou a tomar mais cuidado com a saúde, principalmente quando aplica veneno".

### procura comprova satisfação

Um ano de atendimento Centro de Enfermagem "Aracy Servis", serviu de base para mostrar a validade da iniciativa na região. Todo o trabalho dispensado na execução do projeto está sendo compensado pela aceitação da comunidade, o que pode muito bem ser constatado através do número de atendimentos realizados neste período. A enfermeira responsável pelo funcionamento do Centro é Marta Júlia Lopes, auxiliada pela Circe Servis, e mais os atendentes Leda Brizzi, do Rincão dos Brizzi, Luiz dos Santos, do Rincão do Tigre; e Maria Copetti, do Rincão Santa Catarina.

Computadas todas as atividades relacionadas com atendimento primário de saúde, os quatro agentes chegaram ao final do ano passado com um total de 948 atendimentos, sendo que 457 foram com curativos, injeções, controle de pressão arterial, retiradas de pontos e outros. O restante dos atendimentos, foram de aplicacões de vacinas.

Dos 457 atendimentos, tanto no ambulatório de Aracy Servis, como em residências particulares, foram registrados 158 casos de controle da pressão arterial; 100 aplicações de injeções; 107 curativos; 29 testes de capacidade visual; 18 orientações e encaminhamentos; 15 pesagens; 15 controles de temperatura; três retiradas

de pontos e quatro massagens. Os agentes realizaram ainda outras atividades durante o ano, como visitas domiciliares, abertura de fichas de famílias na região, mapeamento e campanhas de vacinações antitetânica. Algumas palestras sobre prevenção de câncer, hipertensão arterial, uso de defensivos agrícolas e suas implicações, e ainda educação sexual, também foram feitas pelo grupo de apoio ao Centro.

### UM PROGRAMA PARA O CTC

Pelo menos 5.000 produtores deverão conhecer de perto, este ano, os trabalhos que a diretoria Agrotécnica desenvolverá no CTC (Centro de Treinamento Cotrijuí). No plano das atividades do CTC em 83 aparecem experimentos e introduções de novas variedades de culturas de inverno e de verão, além de acompanhamento a projetos na área animal (bovinos, peixes, aves e suínos) e trabalhos de hortifruticultura, apicultura, silvicultura e conservação dos solos. Todas estas atividades envolverão também os produtores interessados em observar na prática tudo o que pode ser feito nas suas propriedades, isto através de cursos e treinamentos realizados junto ao

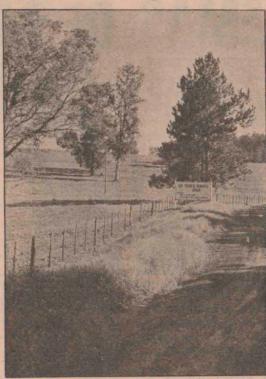
As prioridades do trabalho no CTC foram definidas com o objetivo de cada vez mais intensificar a diversificação de culturas na região da Cotrijuí. "Se levou em conta também as necessidades e as próprias dificuldades da região no desenvolvimento técnico e econômico de sua agricultura", como explica o agrônomo Luiz Volney Mattos Viau. A partir desta situação, se definiu as áreas de atuação onde se concentraria o trabalho do CTC.

### CULTURAS

Uma primeira área envolve a escolha de culturas altern tivas para a região, com a introdução de novas espécies de plantas, tanto de inverno como de verão. A maior atenção será dirigida exatamente para a aveia, colza e tremoço, que surgem com boas perspectivas para um sistema diversificado de culturas de inverno no Rio Grande do Sul. Há ainda um trabalho específico no Mato Grosso do Sul, com experimentos de cártamo e aveia.

No caso da aveia, por exemplo, tanto os trabalhos que o CTC realiza desde 1973 como a experiência dos próprios produtores, mostram que esta cultura é plenamente viável para a região. Nos trabalhos do CTC se procura obter cultivares mais adaptadas às condições ambientais da região, com características de resistência a moléstias e produção de grãos de melhor qualidade, para permitir a concorrência do nosso produto com a aveia importada de outros países. Os experimentos com aveia realizados no CTC são coordenados pela Comissão de Aveia, que conta com a participação de várias instituições, inclusive a Cotrijuí (veja na página 14). O nosso trabalho já vem mostrando resultados positivos, já que algumas linhagens de aveia selecionadas pelo CTC estão sendo promovidas a estágios. mais avançados de avaliação, podendo inclusive serem lançadas como variedades nos próximos anos.

Com a colza se vem fazendo um trabalho de seleção de linhagens desde 1974, isto a partir de materiais trazidos da Alemanha, Canadá, França, Chile, Suécia e Espanha. Esta seleção já produziu uma variedade de colza, a CTC-4, que está sendo recomendada para plantio em nossa Região, alcançando os mais altos índices de produtividade. Em ensaios realizados no ano passado em oito locais diferentes do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, a CTC-4 foi a que apresentou o melhor



CTC: a técnica na prática

comportamento em comparação com outras 15 variedades de colza introduzidas para o cultivo na região.

Para 1983, o CTC deverá continuar com a introdução de materiais de outros países, acompanhando o seu comportamento e selecionando as melhores cultivares adaptadas. Este trabalho de criação de variedades de colza só é realizado pela Cotrijuí e pela Embrapa, de Passo Fundo. Outras instituições pesquisam práticas culturais, como época de plantio, espaçamento, controle de invasoras, adubação, métodos de colheita.

O trabalho com tremoço, dá ênfase ao tremoço doce, que permite o uso do grão tanto para alimentação animal como para alimentação humana, por ser isento de toxinas. Isto não é possível com as variedades de tremoço amargo, que têm seu uso limitado à adubação verde. Nos experimentos com tremoço doce, o CTC está selecionando variedades que foram trazidas de outras regiões produtoras do mundo, como Chile, Alemanha e Austrália. Algumas variedades já passaram por observações, estando agora em fase de multiplicação de semente.

#### FORRAGEIRAS, MILHO E CAUPI

As forrageiras também ocupam um lugar de destaque entre os trabalhos do Centro de Treinamento. As pastagens em geral permitem a efetivação de uma rotação de culturas e ainda são melhoradoras do solo, o que se mostra muito importante no estágio atual da agricultura da região. Este trabalho inclui principalmente a avaliação e seleção de trevos, ervilhacas e espécies tropicais de forrageiras (como o capim-bermuda, capim-elefante, etc).

Também com o milho existe um trabalho de introdução e avaliação de novas linhagens mais adaptadas à região. Esta atividade é desenvolvida em colaboração com a Secretaria da Agricultura, Fecotrigo, Universidade Federal de Santa Maria e Centro Internacional de Melhoramento de Trigo e Milho (do México). Ainda se está tentando introduzir o milhodoce, que tem os grãos mais macios e é indicado para o consumo como milho verde. O trabalho, como explica o Volney, pretende avaliar seu comportamento na lavoura e ainda a receptividade do produtor para este tipo de cultivo.

Os experimentos como caupi (ou



O treinamento de produtores é uma das prioridades para 83



Também a área de fruticultura foi incluída no programa

feijão-miúdo), fazem parte de um trabalho com o Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, de Goiânia. Eles servem para observar o comportamento de linhagens e variedades apropriadas para o consumo humano, e também para produção de forrageiras e alimentação animal. Se por aqui o feijão-miúdo é um inço na soja, esta planta é muito cultivada em todo Nordeste e pode servir também para nós como uma alternativa de verão para a pequena propriedade, inclusive dentro de um sistema de consorciação com o milho.

### DIVERSIFICAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO SOLO

Na área de horticultura o CTC continuará introduzindo e selecionando linhagens de moranguinho, mandioca, batata-doce e lentilha. Este trabalho vem sendo conduzido com a colaboração da Embrapa de Pelotas, da Secretaria da Agricultura e Universidade Federal de Santa Maria. Os trabalhos com fruticultura compreendem a seleção de variedades de pêssego, observação de melhores variedades de citrus e introdução de variedades de amora.

A idéia de criação de um viveiro para a produção de mudas deverá também ser levada em frente este ano, dentro do plano dirigido para a área de silvicultura. A produção de mudas será de espécies nativas e também ornamentais, para posterior distribuição entre os associados da Cotrijuí.

Outra área considerada prioritária é a de conservação dos solos, onde se fará avaliação de sistemas de plantio e estudo de novas formas de fertilização do solo através de plantas melhoradoras (como tremoço, colza, leguminosas, etc). Será também observado o comportamento destas plantas dentro de variados sistemas de rotação de culturas.

Também na produção animal o CTC procura avaliar programas que se enquadrem num sistema de diversificação da produção. Já existe há alguns anos o

trabalho do novilho precoce, que será mantido por representar uma boa alternativa econômica mais a nível de grande propriedade. O trabalho envolve principalmente manejo em pastagens para observar o desenvolvimento dos bovinos.

Nesta área animal ainda existem programas de avicultura e suinocultura. O primeiro consiste na introdução de raças de galinhas que possam ser criadas soltas nos quintais dos produtores. São galinhas carijós, por exemplo, que praticamente já estavam desaparecidas da região. O projeto de suinocultura também inclui o trabalho com outras raças, dentro de um sistema de criação com tecnologia moderada (suínos criados em cima de pastagem e apenas recebendo ração como complemento alimentar).

Já o projeto de piscicultura é um pouco mais antigo, pois foi inciado em 1978 com a introdução de novas espécies de peixe (como a nilótica e carpa-espelho). Está sendo construída no CTC uma estação de piscicultura (veja o Cotrijornal do mês de outubro de 1982) onde será possível selecionar um maior número de espécies para distribuir entre os produtores e desenvolver a criação de peixes na região.

#### UMA PARTE IMPORTANTE: O TREINAMENTO

Dentro de outro objetivo do CTC, que é o de servir como local de divulgação de tecnologias, também haverá este ano um amplo trabalho de treinamento. Esta atividade será dirigida a técnicos da Cooperativa e especialmente a produtores associados. O treinamento será realizado a partir de cursos sobre as várias atividades técnicas ali desenvolvidas. Já estão planejados pelo menos 20 cursos para produtores. Seis destes cursos serão sobre hortifruticultura; cinco serão sobre solos (manejo, conservação, etc); um será sobre novilho precoce; um de piscicultura; um de galinha caipira; um de suinocultura com tecnologia moderada; três sobre forrageiras; e dois sobre culturas alternativas (aveia, tremoço, colza, etc).

### A LAVOURA NO MÊS

QUADRO DE ÉPOCAS DE SEMEADURA/VARIEDADES/ÁREA



CEBOLA

A procura por sementes de cebola foi muito grande nos meses de março e abril, demonstrando que a produção deverá aumentar e atender perfeitamente as necessidades de consumo durante um bom período. Alguns produtores também estão se dispondo a fornecer mudas de cebola para atender os interessados em cultivar pequenas áreas. O período é favorável para dar início ao transplante das mudas de cebola, usando-se o espaçamento de 20 centímetros entre linhas e 8 centímetros entre plantas. A adubação com fósforo e potássio é importante para que se aumente a produtividade e a conservação do produto depois de colhido.



ALHO

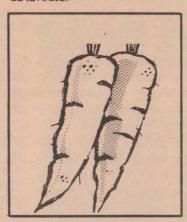
O período de março, abril e maio é o mais adequado para proceder o plantio de alho. Lembramos mais uma vez que o alho não deve ser cultivado em áreas úmidas ou que, eventualmente, fiquem encharcadas, pois isto prejudica a qualidade dos bulbos. O alho da variedade Portela pode ser cultivado em áreas não muito férteis, por apresentar também condições de um bom desenvolvimento. O espaçamento na semeadura deve ser de 20 centímetros entre linhas e 5 a 8 centímetros entre plantas. Não é recomendável usar uma distância maior, pois o menor espaçamento resulta em melhor aproveitamento do adubo e

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Repolho			12 m2 Coração de Boi e Matzukase	Ties and	21 2 2		12 m2 Matzukase, Chumbinho				12 m2 Matzukase, Chumbinho	
Couve			12 m2 Manteiga				12 m2 Manteiga				Spring 3	
Rabanete	4 m2 Saxa, Redondo vermelho		4 m2 Saxa, Redondo vermelho		4 m2 Saxa, Redondo vermelho		4 m2 Saxa, Redondo vermelho		4 m2 Saxa, Redondo vermelho		4 m2 Saxa, Redondo vermelho	
Rúcula	6 m2 Cultivada			6 m2 Cultivada			6 m2 Cultivada			6 m2 Cultivada		
Cenoura		Na Sala	18 m2 Nantes			284113	STATE OF		18 m2 Kuroda	中少一十二	AD A WAY	N. Leaving
Alface	12 m2 Kagraner e Maravilha verão		12 m2 Boston Branca e Rainha Mai		12 m2 Boston Branca e Rainha Mai		12 m2 Boston Branca e Rainha Mai		12 m2 Kagraner e Maravilha verão		12 m2 Kagraner e Maravilha verão	
Beterraba			18 m2 Tall Top						18 m2 Tall Top			
Tomate	50 plantas Yokota							50 plantas Kada, P. Gig.				ALA P
Pepino	50 plantas Wisconzin							50 plantas Wisconzin				
Cebola			2.000 plantas Baia Periforme	2.000 plantas Baia Periforme							Levie	

COLHEITA NO MES: (para quem segue as sugestões de plantio do quadro acima). Rabanete, alface, tomate.

menor uso de defensivos nos tratamentos necessários durante o ciclo da planta.

Os bulbilhos (dentes) miúdos podem ser semeados a lanço em canteiros, pois eles produzirão bulbos (cabeças) pequenos que poderão ser utilizados para semente no ano seguinte, baixando assim o custo da lavoura.



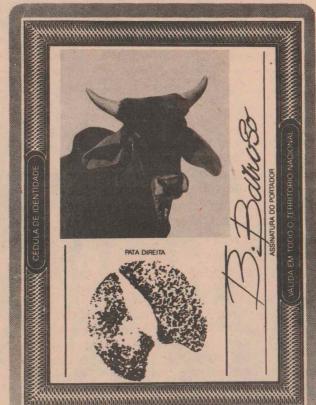
#### HORTALIÇAS DIVERSAS

A boa umidade do solo e as favoráveis condições do tempo têm permitido um bom andamento dos trabalhos nas hortas domésticas. Em função disto, pode-se ver na região muitas propriedades que passarão a ter boa produção de hortaliças nos próximos dias. O importante na horta doméstica é que se mantenha a continuidade nas semeaduras para garantir uma produção constante. O quadro de semeadura que temos sugerido mantém a produção estável, permitindo o consumo durante o ano inteiro.

Em maio se realizará a 1a. Semana de Horticultura no Centro de Treinamento Cotrijuí. É a ocasião dos interessados nesta atividade trocarem idéias sobre o assunto. As informações sobre a data e detalhes da promoção serão divulgados através do programa Informativo Cotrijuí, que vai ao ar nos domingos através de uma cadeia das rádios Progresso, de Ijuí, e Municipal, de Tenente Portela.

Observação: As sugestões para as épocas de semeadura são aproximadas. Nada impede que algumas delas sejam antecipadas ou retardadas. As áreas propostas, procuram garantir a existência de hortaliças suficientes para o consumo de uma família de cinco elementos. Esta sugestão permite que o produtor possa dispor de hortaliças em qualquer época do ano.

# Brasileiro, solteiro, vacinado.



As Vacinas Irfa imunizam os rebanhos contra a febre aftosa, garantindo saúde aos animais e maiores lucros ao criador.

É um produto totalmente gaúcho, com a qualidade e eficiência Irfa.

Prestigie o que é nosso.



Vacinas Irfa

Instituto Riograndense de Febre Aftosa

### TRABALHADORES RURAIS APRESENTAM SEU PRÓPRIO PROJETO DE PREVIDÊNCIA

O movimento sindical brasileiro elaborou um projeto de lei para alterar o sistema de Previdência e Assistência Social dirigido aos habitantes do meio rural, e já fez chegar uma cópia deste projeto ao ministro da Previdência, Hélio Beltrão. O projeto reúne as principais reivindicações dos trabalhadores rurais, propondo várias mudanças na legislação, e foi entregue ao ministro durante uma audiência, em Brasília, no dia 14 de abril. Participaram deste encontro os representantes de todas as Federações de Trabalhadores na Agricultura, e ainda a direção da Contag, que é a Confederação dos Trabalhadores na Agricultura.

Carlos Karlinski, presidente do Sindicato de Trabalhadores Rurais do Rio Grande do Sul, foi o representante da Fetag nesta audiência com o ministro Hélio Beltrão, Karlinski participa da Comissão Estadual da Previdência, que vem coordenando toda a luta por mudanças na assistência e Previdência Rural que realmente beneficiem os agricultores. O presidente do STR de liuí é quem conta que o ministro foi bastante cordial durante a audiência, mas também confessou que qualquer mudança na legislação vai depender muito mais dos ministérios da área econômica do Governo (os da Fazenda e Planejamento) do que do próprio Ministério da Previdência e Assistência Social. A justificativa, segundo ele, é que o maior problema para administrar a previdência brasileira encontra-se exatamente na questão financeira, com arrecadações insuficientes. O ministro ainda reconheceu que a deficiência do sistema é uma das causas do êxodo rural.

ACABAR COM DISCRIMINAÇÃO

O projeto elaborado pelo movimento sindical vem sendo dis-

cutido com os trabalhadores de todo país, e introduz mudanças sugeridas durante as reuniões com agricultores e lideranças do meio rural. A idéia do Rio Grande do Sul era de ampliar ainda mais o prazo para a discussão do projeto, buscando um maior consenso sobre as propostas que ele traz. Nas outras Federações, entretanto, a opinião foi de entregá-lo imediatamente ao ministro, já que o projeto sintetiza as reivindicações que foram apresentadas no 3º Congresso Nacional dos Trabalhadores Rurais, realizado em 1979.

Na audiência com o ministro foi reafirmado que não se justifica mais a discriminação imposta ao trabalhador rural, que está excluído do sistema geral da Previdência e não recebe o mesmo tratamento dacido ao trabalhador urbano. Esta situação deve ser urgentemente corrigida, para que todos tenham direito aos mesmos serviços e sejam submetidos a critérios uniformes na concessão dos benefícios.

Mesmo com a entrega do projeto, a discussão sobre a proposta do movimento sindical vai continuar nas bases, como lembra Carlos Karlinski. A continuidade da luta foi aprovada por todas as Federações, e nestas discussões também será incluída uma reflexão sobre o sistema de previdência dirigido ao trabalhador rural brasileiro. Ainda ficou decidido realizar assembléias municipais, mobilizando os pequenos proprietários, assalariados, meeiros, posseiros e arrendatários, em torno desta discussão sobre o problema da Previdência.

### TODOS BENEFÍCIOS

As principais mudanças incluídas no projeto de alteração do sistema previdenciário envolvem a questão da aposentadoria, do acidente de trabalho e dos direitos de assistência médica e hospitalar prestados aos trabalhadores rurais. Ele ainda traz a proposta de um sistema misto de contribuição para o custeio da Previdência, mas deixando que o próprio agricultor escolha a modalidade que preferir.

O projeto estende aos trabalhadores rurais todos os benefícios existentes no regime da previdência e assistência social urbana. Estes benefícios são: auxílio-doença, aposentadoria por invalidez, por velhice, por tempo de serviço e aposentadoria especial (para os trabalhos perigosos ou penosos); abono de permanência em serviço; auxílio-natalidade; salário-família; salário-maternidade; pecúlio, abono anual; renda mensal vitalícia; pensão; auxílio-reclusão; auxílio-funeral e pecúlio para os dependentes do segurado.

Na aposentadoria por velhice, a reivindicação é que ela seja concedida aos 50 anos de idade para a mulher e aos 55 anos para o homem. Para a contagem do tempo de serviço, o projeto estabelece uma contribuição pelo período mínimo de 30 anos, no caso das mulheres, e 35 anos, para os homens. Outro ponto que ficou bem definido na proposta do movimento sindical é de que inclusive as viúvas de antes de 1971 (quando foi implantado o Prorural) recebam também uma pensão pela morte do chefe da família.

Todos estes benefícios, que são pagos em dinheiro, deverão alcançar, de acordo com o projeto, pelo menos o valor equivalente ao maior salário mínimo do país. Atualmente, os agricultores só recebem meio salário mínimo como pagamento por aposentadoria, um benefício que atinge apenas o homem,

e só é pago a partir dos 65 anos

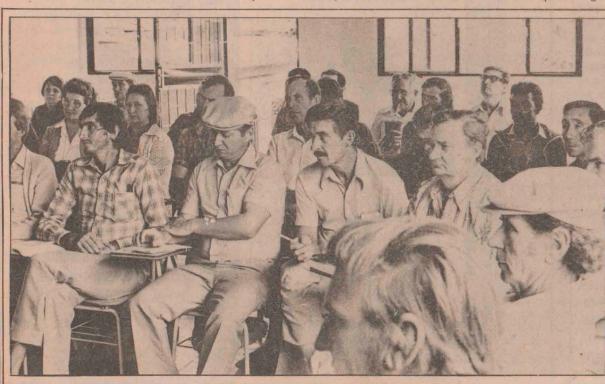
Outra modificação que o projeto tenta introduzir é a de equiparar a esposa, a companheira e os filhos maiores de 12 anos como beneficiários da legislação da previdência. Esta equiparação deverá acontecer sempre que o trabalho na propriedade for feito em regime de economia familiar. Isto acontecendo, também a esposa e os filhos com mais de 12 anos passam a ter direito ao atendimento por acidente de trabalho, além de contarem com os outros benefícios que a legislação da Previdência deverá incluir.

### A OPÇÃO DO CUSTEIO

Como uma forma de reforçar a arrecadação previdenciária, o projeto propõe um sistema misto de contribuição por parte dos agricultores. Além de contribuir indiretamente, através do desconto do Funrural sobre a produção comercializada, o produtor poderia optar ainda por uma contribuição direta. buscando assim uma melhora nos valores dos benefícios. O projeto inclusive admite uma elevação no percentual de desconto sobre a produção, que passaria a três por cento, como forma de aumentar a arrecadação do meio rural, que é atualmente considerada insuficiente pelas autoridades econômicas.

A contribuição direta, que surge como opcional para os pequenos produtores, seria calculada na base de até oito por cento do salário de contribuição. Os assalariados rurais passariam a descontar oito por cento sobre o salário mínimo. A escolha de também contribuir de uma forma direta - fazendo os pagamentos através de carnês - permitiria que os produtores com condições de arcar com mais este onus tivessem direito a receber benefícios um pouco melhorados. Estes benefícios teriam como valor mínimo o maior salário mínimo do país, complementado então com o valor decorrente desta contribuição direta. Quem não optasse pelo sistema misto, continuaria com os direitos iá hoje adquiridos dentro do sistema do Prórural, mas recebendo aposentadoria de pelo menos um salário

Outra novidade que traz o projeto é a criação de Conselhos Administrativos, a nível estadual e nacional, com participação tanto de representantes do governo, como de empregadores e trabalhadores rurais Estes conselhos teriam o objetivo de definir os critérios na prestação de serviços e concessão de benefícios previstos pela lei. De acordo com a proposta também seria criado um conselho fiscal, contando com a participação de representantes das três áreas.



O projeto
foi discutido
em reuniões de
base e de
lideranças,
como neste
encontro
realizado
no STR de ljuí
em fevereiro



ELABORADO NA ESCOLA DE 1º GRAU FRANCISCO DE ASSIS\_FIDENE IJUI



Há mais de cinco mil anos, na China, a soja já era conhecida e encontrava-se entre os grãos sagrados: arroz, cevada, soja e trigo — essenciais à esta civilização. Por essa razão, anualmente, seu plantio era indicado pelos imperadores, em meio a grande cerimonial.

Como se observa, os chineses, assim como os demais povos da Ásia Oriental, sempre deram grande valor à soja, principal fonte de proteínas de suas dietas alimentares. Para eles, a carne e o leite sempre foram difíceis de obter, porque a criação ocuparia enormes áreas. Por serem países de grandes populações, o cultivo das espécies vegetais destinadas à alimentação também requeria grandes áreas.

A soja chegou à América no início do século passado. No Brasil os primeiros grãos foram cultivados na Bahia em fins do século XIX, mas pouca atenção foi dada ao fato. Somente décadas mais tarde a Secretaria da Agricultura de São Paulo começou a interessar-se pelo assunto.

No Rio Grande do Sul há fontes que indicam que a primeira lavoura apareceu em 1914, na região do chamado Alto Uruguai. Uma aluna do curso de Cooperativismo da Fidene, em um trabalho, informa que as primeiras sementes foram trazidas da Polônia, por Ceslau Biezanko, em 1930, sendo distribuídas aos agricultores no vale do Rio Uruguai, principalmente em Guarani das

Missões e Santa Rosa. Muitos duvidaram que aquela plantinha, parecida com arvilha, fosse dar algum lucro. Em uma entrevista Ceslau diz: "Precisei ficar três anos em cima deles, ensinando, convencendo. Hoje tem gente multimilionária com a soja, enquanto eu estou na miséria!"

Atualmente, no Brasil, a soja é o segundo produto mais importante para a exportação. Daí porque pode-se concluir ser essa a causa do baixo consumo interno da soja na alimentação humana. Salienta-se, também, que são poucos os que têm acesso aos derivados da soja e muitos os que desconhecem o valor nutritivo e as possibilidades do seu uso direto na alimentação.

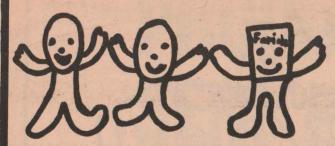
Quanto ao valor nutritivo pode-se dizer que a soja é a maior fonte de proteínas do reino vegetal, além de ser também rica em hidratos de carbono, gorduras, sais minerais e vitaminas. É alimento indicado para os fracos e para a dieta dos diabéticos.

Comparando a proteína da soja com a de outros alimentos obtem-se as seguintes proporções: uma e meia vezes mais do que no queijo e nas ervilhas duas vezes mais do que na carne, no peixe e na fava; três vezes mais do que nos ovos e no trigo, e onze vezes mais do que no leite.

Em função destas vantagens e do aspecto econômico, pode-se afirmar que a soja, sem dúvida nenhuma, pode ser parcialmente uma substituta de outros alimentos, mas para tanto é necessário que haja uma conscientização sobre seu valor nutritivo e que todos possam ter acesso aos seus derivados, pois caso contrario ela continuará sendo usada como produto de exportação e, desta forma, beneficiando poucos.



Ilustrações: Pedro André Leite - 8 anos - Instituto de Menores-Ijuí



### Um presente para a mamãe

Que tal procurar uma série de receitas de soja, copiar em um caderno, e oferecer para a mamãe? Vocês também poderão auxiliar a mamãe na cozinha, ou até mesmo preparar uma surpresa. Veja algumas sugestões:

^	Veja algumas sugestões:
1	The state of the s
(	
A PARTY	Receitas
MAN	) Teceurus
THE STATE OF	LEITE DE SOJA
B	
A	Ingredientes: 1 xicara de cha de grãos de soja;
111	a vicanal de aculo
A STATE OF THE STA	
A	Modo de fazir: Escolher bem os grãos de soja, dei-
	xando somente os perfeitos. Lavor e
	deixar de molho de véspera (não há necessidade de medir
(	a água). No dia seguinte escorrer, descascar os grãos e
A	passar no liquidificador ou na máquina de moer, em
B	peça fechada, empregando as 6 xicaras de água Levar
	ao fogo para ferrer. Quando levantar privira abaixar
P	a long deixandia terner durante 20 minutas movenda
T.	sempre boar em pano lino espremendo bem.
(A)	sempre boar em pano fino, espremendo bem.
P	
	Rendimento: 4 xicaras (das de chá)
The state of the s	Terretain . The server ( see server)
(4)	CROQUETES
(A)	CROQUETES
	of matical terms and a soin for the state of
	Inguedientes: residuos de soja (aguilo que sobra da
To the second	extração do leite); tomatis; cebola; sal,
	tempero verde; pimenta; farinha de
C.	trigo e farinha de rosca; 2 ou 3 ovos;
(A)	1 pires de queijo; banha ou azeite
TO THE PARTY OF	
B	Modo de fazir: Levar ao fogo a gordura. Auando
1	estiver bem quente, juntar cevola bem
(A)	picada; deixar dourar e acrescentar o tomate (que deve
(A)	ser passado em água fervente para reterar a pele).
1	Juntar ao refogado o residuo da soja, o queijo ralado,
南	tempero verde bem picado, sal e pimenta. Deixar co-
	zinhar um pouco e returar do pogo. Esperar espriar
(9)	e juntar a farinha de trigo para ligar. Formar os
	vioquetes em forma de pequenos cilindros. Passar em ovo
A	batido e em seguida na farinha de rosca. Fritar em
-	gordwa bem quente.
(9)	

Recado: Nossa sugestão é que vocês enriqueçam o caderno com receitas em que sejam aproveitados produtos hortigranjeiros, como: batata-doce, abóbora, mandioca, cenoura, etc.

Que tal as sugestões? Experimentem e nos enviem. Certo?

### ENTREVISTA

### As crianças opinam sobre a soja

A equipe do Cotrisol esteve visitando a Escola Monsenhor Pio José também. Buzanelo, de Povoado Santana, Ijuí. Chegando lá pudemos observar que a escola está localizada em meio a uma grande plantação de soja.

Conversamos com as crianças e elas nos contaram que, em março, quando iniciaram as aulas, a plantação, que é do Seu Ramão, estava bem verde e muito bonita. Na semana passada ele fez a colheita. Contaram ainda que estudaram sobre a SOJA e até entrevistaram um plantador, que fizeram e tomaram leite de soja. Vamos apresentar aos queridos leitores, o que estas crianças têm para nos contar.

Cotrisol - Seu pai Planta Soja?

Para quem ele vende?

Francisco (12 anos) - Sim. Ele vende para o dono da Cotrijuí e da Queruz Craidy.

Marcos Geder (8 anos) - Meu pai vende "pros homens". Uma parte ele guarda para semente. Este ano ele guardou 12 bolsas atrás do armário, porque "os homens" queriam comprar tudo e ele não queria vender. Pregou bem com umas táboas para os ratos não furarem as bolsas.

Adolfo (12 anos) - Não, porque nós não temos lavoura aqui no Patronato, onde moramos.

Eva Amália (11 anos) — O pai planta e depois que colhe bota no caminhão e leva para a Cotrijuí.

Suzana (7 anos) - Meu pai "quase" não planta soja, só milho. Ele faz também carvão.

Valdecir (7 anos) - Meu avô planta soja em Bicaco quando "tá" maduro ele vende para a "Cotri".

Antonia (7 anos) - Meu pai vende para a Cotrijuí e o que sobra ele dá prás galinhas.

Cotrisol - Vocês poderiam nos explicar como se cultiva a soja?

Jeferson (7 anos) - É com uma máquina. A semente e o adubo descem por uns caminhos e caem na terra. Aí "vem" umas rodinhas e tapam

Elson (7 anos) — É sim. . ., enquanto cai a semente, cai o adubo

Marcos Rogério (10 anos) — É com uma plantadeira.

Marcos Leandro (11 anos) - Primeiro passa o pé de pato depois a grade e depois se planta com a plantadeira.

Jair José (12 anos) - Depois precisa ser cuidada contra as pragas: lagartas, fede-fede, joaninhas, borboletas brancas. . .

Paulo (9 anos) - . . . e precisa ser capinada se crescerem ervas daninhas. Eu já capinei a lavoura do Seu Ramão.

Cotrisol - O que se pode fazer com a soja?

Leila (11 anos) - Bolinhos e leite de soja.

Luiz Arlei (11 anos) - Alimentos para a gente engordar.

Paulo Cezar (12 anos) - Bolos, carne, óleo.

Leandro (7 anos) - Dá pra fazer verniz, tinta, sabão, plástico, borracha. . .

Marcelo (8 anos) - Dá pra fazer sopa.

Luís Carlos — Lá em casa a mãe faz "sojada". Ela deixa de molho a soja junto com o feijão. Cozinha e tempera. Fica bom. Eu e meus 5 irmãos comemos tudo.

Fernando (9 anos) — A soja serve de alimento para as vacas, porcos e cavalos.

Cotrisol — O que mais vocês sabem sobre o assunto?

Marcos (12 anos) - Eu "to" sabendo que um saco de soja "tá" valendo mais de Cr\$ 4.000,00.

Leandro (7 anos) — É . . . e dá pra comprar um par de sapato prô meu pai com esse dinheiro.

Paulo Henrique (14 anos) - A soja dá dinheiro no bolso. A gente precisa economizar essa grana.

Antonia (7 anos) - Meu pai disse que não ganha muito com a soja. Moacir (7 anos) - . . . aprendi na escola que a soja que é produzida agui é levada para outros lugares bem longe daqui.

Por hoje é só. Voltamos outra vez para conversar com vocês. Obrigado.

Palavras enviadas pela Ivone Fischer - 14 anos -Barro Preto - Ajuricaba Palarras enviadas Eldon Remi Vamos soltar nossa vontade de desenhar e escrever fazendo uma história em quadrinhos sobre o tema soja, tendo uma sequência de começo meio e fim. É fácil: pegue uma folha em branco e divida-a em seis partes; depois desenhe e escreva sobre cada momento. Depois de pronta, coloque num envelope e envie para nós publicar-

