

(17)
c
A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

CURSO DE AGRONOMIA

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO



0.282.703-6

RELATÓRIO DO ESTÁGIO

UFSC-BU

ACADÊMICA:

ANA MARIA MACIEL SANTOS

MATRÍCULA 8418602-0

MAIO/1988

R 61
Ex. 1

I - I N T R O D U C Ã O

O estágio foi realizado na área de extensão rural, na empresa ACARESC (Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Santa Catarina), em seu escritório local, situado à rua XV de Novembro, s/nº, em Rio do Sul.

Compreendeu o período de 01 a 28 de fevereiro do corrente ano, perfazendo um total de 150 horas.

O estágio foi supervisionado pela extensionista local, engenheira-agrônoma Rosa Maria Agovino, tendo o acompanhamento do médico-veterinário Nelson de Souza, do engenheiro-agrônomo Valdir Girardi e da extensionista social Arlinda Bertoldi.

Escolhi o município de Rio do Sul para a realização de meu estágio em virtude de o mesmo ter uma economia bastante variada e significativa produção na área agrícola, com arroz irrigado, feijão, cebola, fumo e milho, na área pecuária, com bovinocultura de leite e forragem, e na criação de suínos.

Um outro motivo foi o de haver conhecido a região, por intermédio de viagens de estudo, em especial uma realizada no final do ano passado, entre 30 de novembro e 02 de dezembro, relativa às disciplinas de bovinocultura, uso e conservação do solo e olericultura.

Durante essa viagem, pude constatar a diversificação da região, conhecer a engenheira-agrônoma Rosa Maria Agovino e ter certeza de que faria um estágio muito produtivo em Rio do Sul.

a) HISTÓRICO DA EXTENSÃO RURAL EM SANTA CATARINA

Por volta de 1955, um grupo de líderes rurais de Santa Catarina teve conhecimento de que, nos Estados Unidos, havia um serviço de assistência técnica funcionando desde o início do século.

Esse grupo, tendo à frente o médico Clodorico Moreira e o engenheiro-agrônomo João de Maria Cavalazzi, solicitou ao Ministério da Agricultura e ao Escritório Técnico de Agricultura a implantação de um serviço semelhante, neste Estado.

Assim, em fevereiro de 1956, os diretores brasileiros e americanos do Escritório Técnico de Agricultura (ETA) assinaram o contrato que deu origem ao ETA-Projeto 17, e em 30 de maio do mesmo ano, o engenheiro-agrônomo Glauco Olinger foi nomeado diretor.

Em 20/10/56, foi instalado o Escritório Central do ETA-P-17 em Florianópolis. Logo depois, em novembro, foi instalado o escritório-piloto em São José. A partir de janeiro/57, mais oito escritórios foram abertos em duas frentes, uma no Vale do Itajaí e outra, no Vale do Rio do Peixe. Os primeiros escritórios a entrar em funcionamento (a partir de 1957) foram os de: Indaial, Ibirama, Ituporanga, Rio do Sul, Videira, Joaçaba, Herval do Oeste e Capinzal.

No ano seguinte, 1958, já eram 18; em 1966, 71; em 1971, 136, em 1981, 192 e em 1987, já havia 23 escritórios regionais, 195 escritórios locais, 8 Centros de treinamento e 18 escritórios distritais, num total de 243 estabelecimentos da ACARESC.

Na Fazenda Ipanema, em Sorocaba (SP), foi treinada a primeira turma de extensionistas, 9 agrônomos e 10 extensionistas sociais.

No início, o número de técnicos era de 20. Atualmente, o número total de funcionários chega a 1525, sendo 355 engenheiros-agrônomos.

Em 1960, a extensão assistiu a 1.080 famílias rurais. Em 1979, cerca de 104.633 famílias rurais foram assistidas. Junto a esse trabalho, desenvolvia-se a criação dos Clubes de Trabalho 4-S.

Atualmente, estão em execução milhares de projetos de suinocultura, no Estado. Paralelamente, desenvolvem-se inúmeros projetos de arroz, cebola, feijão, milho e um igual número de projetos de mandioca, soja, bovinocultura de corte e de leite. Os projetos mais recentes, como fruticultura de clima temperado, superaram as cifras programadas. Os projetos específicos (Prováveis, Procãs e Fontes Alternativas de Energia) atingiram elevado número de produtores. Os planos de crédito pularam de 22, em 1958 para 12.414, em 1980.

A metodologia da extensão rural tem como objetivo básico o efeito demonstrativo. O produtor assimila a tecnologia, dentro do sentido "aprender a fazer, fazendo".

Nas comunidades, os produtores e suas famílias participam de atividades sugeridas pelo extensionista nas Unidades Demonstrativas, acompanhando o desenvolvimento de todas as fases das culturas ou criações.

Para executar o programa de trabalho dessas unidades são empregados métodos grupais (reuniões, cursos, palestras, ...) e métodos individuais. Acompanhando estes projetos, a extensão rural motiva os produtores através de concursos, exposições, meios de comunicação, ...

O objetivo da extensão rural é contribuir para a melhoria das condições de vida e de trabalho das famílias, grupos e comunidades rurais, através de ações educacionais voltadas à elevação da produção, da produtividade e da renda real líquida das suas atividades econômicas, respeitando-se a sustentabilidade ecológica.

O papel do extensionista é contribuir através de sua presença nos locais de trabalho e de habitação dos agricultores, com sua assistência para a viabilização do desenvolvimento econômico, tecnológico e sócio-político das famílias dos pequenos e médios agricultores e trabalhadores rurais. O extensionista dá assistência nas áreas:

- tecnologia agropecuária e gerencial;
- financiamento da produção;
- armazenamento da produção;
- comercialização da produção e de insumos;
- tecnologia nutricional e sanitária;
- preservação do ambiente;
- associativismo;
- desenvolvimento comunitário.

A atual estrutura agrária do país prejudica a ação da extensão rural, pois há dificuldades de se encontrar formas adequadas para viabilizar mudanças tecnológicas junto aos agricultores com pouca terra, os sem terra e os que têm posse precária da mesma.

b) PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

- Visitas a lavouras de arroz irrigado;
- Visitas a propriedades rurais;
- Acompanhamento, durante 2 dias, do trabalho do extensionista de pesca da ACARPESSC, em Trombudo Central;
- Acompanhamento, durante 2 dias, do trabalho dos extensionistas da ACARESC, de Taião, com Clubes 4-S, em Lontras;
- Visitas a criadores de gado jersey, com o médico-veterinário Nelson de Souza, em propriedades situadas em Rio do Sul, Aurora, Agrolândia;
- Visitas a produtores de fumo, em Rio do Sul e Agrolândia;
- Visita a criadores de bicho-da-seda em Taião;
- Participação de reunião sobre cooperativismo, com a presença do presidente e do diretor financeiro da CRAVIL (Cooperativa Regional Agropecuária do Alto Vale do Itajaí), Secretário Executivo da ACARESC, do Coordenador Regional e dos extensionistas locais da região;
- Acompanhamento dos trabalhos de escritório.

RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

Dia 01/02/88 -

Apresentação no escritório local da ACARESC em Rio do Sul.

Dia 02/02/88 -

Visita à unidade demonstrativa de arroz irrigado e unidade demonstrativa de milho.

Planejamento do programa de rádio.

Dia 03/02/88 -

Apresentação do programa de rádio.

Visita à lavoura de arroz irrigado e a produtor que estava realizando a cura e secagem de fumo galpão.

Dia 04/02/88 -

Realização de entrevistas para enquetes de grupos homogêneos entre produtores de arroz irrigado.

Dia 05/02/88 -

Reunião regional da ACARESC em Ituporanga sobre preparativos para a Festa da Cebola.

Reunião com rizicultores associados da CRAVIL.

Dia 08/02/88 -

Acompanhamento das atividades desenvolvidas no escritório: declaração de produtor, cálculo para os produtores, de quantidade de milho a comprar ...

Dia 09/02/88 -

Acompanhamento do trabalho da equipe local de extensionistas da ACARESC de Taió com Clubes 4-S em 2 comunidades em Lontras.

Dia 10/02/88 -

Continuação do trabalho de equipe local de extensionistas da ACARESC de Taió com Clubes 4-S em 2 comunidades em Lontras.

Dia 11/02/88 -

Visita a criadores de gado Jersey em Rio do Sul e Aurora.

Observação de instalações, rebanho, câmara de expurgo e armazenamento de milho,...

Dia 12/02/88 -

Visita a criador de gado Jersey em Agrolândia. Verificação do ponto de silagem em sorgo.

Dia 18/02/88 -

Reunião sobre cooperativismo, com a presença do presidente e do diretor financeiro da CRAVIL, secretário executivo da ACARESC, coordenador regional e extensionistas locais.

Dia 19/02/88 -

Visita a projetos de conservação do solo em Agrolândia e a produtores de fumo estufa.

Dia 22/02/88 -

Acompanhamento do trabalho do extensionista de pesca da ACARESC, em Trombudo Central.

Dia 23/02/88 -

Visita a propriedades que trabalham com sericicultura, em Taió. Plantio de batatinha em propriedade de Rio do Sul.

Dia 24/02/88 -

Visita a criador de gado Jersey, em Agrolândia: realização de inspeção sanitária em bezerros, corte em alfafa, visita à lavoura de mandioca.

Dia 25/02/88 -

Visita a propriedades, juntamente com o extensionista de pesca da ACARESC, em Trombudo Central.

Dia 26/02/88 -

Arrumação de stands para a Festa da Cebola, em Ituporanga.

II - RELATÓRIO - REVISÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1) CULTURA DO ARROZ IRRIGADO

Em Santa Catarina, a cultura do arroz irrigado é de muita importância. Na safra de 84/85, o Estado foi o 7º produtor em área e o 3º produtor em rendimento.

Segundo dados do CEPA, safra de 1986/87, na microregião colonial do Alto Itajaí, a área cultivada com arroz irrigado foi de 6.608 ha, a produção foi de 34.342 t. e o rendimento, 5.197 kg/ha.

Hoje, é recomendado o cultivo econômico do arroz entre as latitudes de 49°N até 35°S, em regiões com temperatura média entre 15-33°C, fotoperíodo adequado e radiação solar atendendo as necessidades da cultura.

O preparo do solo nas lavouras das propriedades que visitei era no sistema de semeadura em solo inundado, para pequenas áreas e consistia de:

- Aração em solo seco, com micro-trator (tobata) e arado e arado de aiveca.

- Destorroamento e formação da lama, em solo inundado, com micro-trator e enxada rotativa.

- Renivelamento e alisamento, feitos com tração animal e implementos de madeira, após a formação da lama.

O emprego de semente de boa qualidade é importante para a obtenção de produtividade alta em arroz irrigado.

Em Rio do Sul, é usada basicamente a semeadura com semente pré-germinada. O tempo de hidratação da semente usada está entre 48 e 72 horas.

A semeadura é feita em solo inundado a lanço, com os quadros contendo uma lâmina de água de 5 a 10 cms, o que contribui para o controle de plantas daninhas. A densidade, na região, varia bastante, está entre 130 a 170 kg/ha.

Baseado nas exigências climáticas da cultura, a época de plantio mais propícia compreende os meses de outubro e novembro.

As cultivares mais usadas em Rio do Sul são: EMPASC 101, EMPASC 104 e IRGA 841 - Não é feita adubação.

As fases de desenvolvimento do arroz são:

- 1) fase vegetativa - germinação à diferenciação do primórdio floral
- 2) fase reprodutiva - diferenciação do primórdio floral à floração
- 3) fase de maturação - floração à maturação.

As etapas de desenvolvimento são:

- Etapa 0 : germinação à emergência
- Etapa 1 : plântulo
- Etapa 2 : perfilhamento
- Etapa 3 : alongamento do colmo
- Etapa 4 : formação do primórdio da panícula
- Etapa 5 : desenvolvimento da panícula
- Etapa 6 : floração
- Etapa 7 : grão leitoso
- Etapa 8 : grão massa mole
- Etapa 9 : maturação

No cultivo do arroz irrigado, as plantas daninhas causam danos tão ou mais elevados que os provocados por doenças e pragas.

A redução na produtividade é devida à competição por nutrientes, luz e água, ou devido à redução da qualidade dos grãos colhidos.

As principais plantas daninhas que infestam as lavouras que visitei em Rio do Sul são: o capim-arroz (Echinochloa crusgalli, Echinochloa cruz-pavonis e Echinochloa colonum), o arroz vermelho (Oriza sp) e o arroz preto (Oriza sp).

O capim-arroz é uma planta anual, sua propagação é através de semente, que pode ter um período de dormência por mais de 90 dias.

As espécies E crusgalli e E cruz-pavonis são muito semelhantes, com colmos alcançando até 150 cms. Distinguem-se pela coloração rósea ou púrpura pálida e pela presença de aristas nas espiguetas da E cruz-pavonis. A E colonum possui altura de até 80 cms e suas espiguetas são mÚlticas.

O arroz-vermelho e o arroz preto caracterizam-se por formar touceiras vigorosas, com altura de 100 a 150 cms. As panículas são longas, com alto grau de desgrane. A coloração das glumas pode ser amarela (arroz vermelho) ou preta (arroz preto). A propagação é através de sementes, que podem apresentar dormência por mais de 90 dias.

O controle das invasoras é feito uma vez por ano, antes de semeadura. É colocada água nos quadros, em seguida, aplica-se o herbicida ' Goabbr ou Basagran, sendo a água mantida nos quadros durante 7 dias.

A principal doença que observei durante o estágio na região de Rio do Sul, foi a brusone. Há problema com a intoxicação indireta pelo ' ferro na região.

A brusone (Pyricularia oryzae) pode atacar toda a parte aérea da planta. Sua ocorrência mais frequente dá-se na lâmina foliar e no pedúnculo do ráquis da panícula.

Nas folhas as manchas surgem inicialmente como minúsculos pontos marrons, alargando-se e tomando a forma típica fusiforme. O tamanho, cor e forma das manchas varia consideravelmente nas diferentes condições e depende da resistência da cultivar afetada.

Quando a região do pescoço da panícula é atacada, as lesões da brusone aparecem no nó superior,, provocando o apodrecimento dos tecidos do colmo e o posterior tombamento da panícula.

Se o ataque ocorrer durante a emergência da panícula, não haverá formação de grãos.

Incidências tardias resultam em grãos parcialmente cheios, gessados e quebradiços.

Felizmente, a incidência de brusone na região é muito baixa, não exigindo medidas de controle químico.

A intoxicação indireta pelo ferro, ocorre quando há excesso de ferro em solos bactericos inundados, ocasionando o distúrbio chamado alaranjamento. O ferro em excesso é precipitado sobre as raízes, formando uma crosta de óxido de ferro, impedindo a entrada de nutrientes. As plantas adquirem uma coloração alaranjada e o teor de ferro nas folhas permanece abaixo do nível crítico.

A prática usada para resolver esse problema é a irrigação intermitente.

Pude constatar a presença das seguintes pragas durante o mês de fevereiro, nas lavouras que visitei: bicheira da raiz (Oryzophagus oryzae); noiva-do-arroz (Nymphula spp); percevejo sugador (Oebalus poecibus) e percevejo marrom (Tibraca limbativentris), sendo as duas últimas com incidência bem acima do normal.

O percevejo sugador adulto apresenta a cabeça de cor castanha e escutelo pontado de castanho-escuro com duas manchas amarelas uniformes. Tanto os adultos como as ninfas são prejudiciais. Esses percevejos sugam os grãos e quando o ataque é intenso, durante a fase leitosa, provocam o aparecimento de sementes chochas e quando ocorrer com grãos de massa firme, provocam mancha de cor marrom escura.

O percevejo marrom adulto apresenta coloração marrom uniforme e duas projeções triangulares a cada lado da parte frontal do escutelo. Os adultos e as ninfas são prejudiciais. No início do crescimento da planta, ao sugarem a haste, causam o estrangulamento da mesma. Ao atacarem plantas em produção, provocam o aparecimento de películas brancas ou murchas.

As medidas de controle usadas contra os percevejos são: limpeza dos açeiros próximos às quadras, plantio de cultivar - precoce nas extremidades da quadra e controle químico com Dipterex.

A colheita, na região, é feita através de colhedeira automotriz.

2) A CULTURA DO FUMO

A cultura do fumo é uma das maiores fontes de renda para um grande número de produtores existentes no Alto Vale do Itajaí.

Nessa região existem 11 empresas fumicultoras:

- 1) Armada Industria e Comércio de Fumos Ltda
- 2) Carl Leoni Ltda
- 3) Cia. de Cigarros Souza Cruz
- 4) Exportadora Catarinense de Fumos
- 5) Fumossul S/A Indústria e Comércio
- 6) Intabex Brasil Tabacos Ltda
- 7) Tabasa
- 8) R.J. Reynoldo Tabacos do Brasil Ltda
- 9) Tabacos Brasileiros Ltda.
- 10) Tabra Exportadora de Tabacos do Brasil Ltda.
- 11) Verafumos Comércio Indústria e Agricultura Fumos Cerais Ltda.

O serviço de extensão rural da ACARESC não dá muita assistência aos produtores de fumo, em virtude destes manterem contrato de fomento com alguma empresa fumicultora e contarem com o auxílio da AFUBRA (Associação dos Fumicultores do Brasil), que possui uma filial em Rio do Sul.

Durante o período em que estagiei, pude observar, quando ia em visita às propriedades rurais, a cura e a secagem do fumo estufa e a cura, secagem, separação e enfardamento do fumo galpão.

O sistema de ar aquecido em uma estufa que constatei, é através da penetração do ar pela fornalha, que, com a queima da lenha, é aquecido, percorre o jogo de canos no interior da estufa e sai pela chaminé.

A cultivar usada, de fumo estufa, é a Virgínia. Logo após colhido, o fumo é amarrado ou costurado nas varas, após separação conforme o estágio de maturação, colocando-se de 120 a 150 folhas por vara.

A temperatura e umidade no interior da estufa variam conforme a fase da cura e secagem (amarelção, fixação da cor e secagem da folha, secagem do talo). O tempo médio para a cura e secagem do fumo é de 3 dias.

A cultivar mais usada de fumo galpão é a Burley. Primeiramente, colhe-se as folhas-baixas, geralmente uma semana antes da capação. Depois do murchamento, as folhas baixas são enfichadas com o auxílio de agulhas, em média, 35 folhas por 1 metro de barbante. No paiol é usado o sistema " rosário".

Em torno de 40 dias após a capação, faz-se o corte das plantas e posterior perfuração do caule com o auxílio de lances e introdução do caule nas varas.

Após 35 a 40 dias, o fumo estará curado e seco. Para controle da temperatura e umidade no interior do galpão, faz-se a abertura ou fechamento do galpão com cortinas plásticas (material mais usado).

A separação do fumo galpão é feita por posição da folha (baixeira, semimeeira, meeira e ponteira), por coloração e tamanho.

Após a separação, é feita a confecção das manocas (20 a 25 folhas de fumo atadas por uma folha) e o posterior enfardamento.

3) CULTIVO DE CARPA COMUM

Durante o estágio tive a oportunidade de acompanhar, durante 2 dias, o trabalho do extensionista de pesca da ACARPESC, **Vítor Kniess**, em Trombudo Central-SC.

Foram visitadas as propriedades dos Srs. Klaus Prochnow, Gervásio Ramos e Luiz Venturi; os dois últimos iniciaram a atividade piscícola em 1987 e o primeiro já a exerce a alguns anos.

A espécie cultivada nas 3 propriedades é a Carpa Comum (Carpa de Escama e Carpa Espelho), que é a espécie mais utilizada no mundo entre os peixes cultivados.

A Carpa Comum cresce rapidamente, em um ano pode alcançar 0,8 a 1,0 Kg.

Seu apetite aumenta com a temperatura entre 24 - 28°C. Sua comida natural é zooplâncton, quando juvenil, e animais de fundo, quando adulta consome e utiliza bem quase todos materiais comestíveis, como alimento complementar. Propaga-se com bom êxito em águas paradas, onde não há outros peixes. Usa-se viveiros pequenos construídos para acasalamento (desova) de matrizes. A propagação artificial, com hipofização, também é praticada.

O tipo de piscicultura utilizada nas 3 propriedades é a intensiva, com a aplicação de fertilizantes orgânico (chorume, vindo de um centro de terminação de suínos do frigorífico Pamplona), químico (Superfosfato triplo) e ração (utilizada na alevinagem).

Os tipos de viveiros usados nas propriedades são:

- viveiro parcialmente circundado com dique: usados em áreas com declive acentuado, faz-se o corte e remove-se a terra para o plano mais baixo.

- Viveiro semi-escavado: o solo escavado é utilizado para construir os diques.

A profundidade média dos viveiros é de 1,0 m.

As demais construções encontradas nas propriedades foram:

- canais de abastecimento de água, canais de desaque, barragens e monges.

Para correção do PH do solo e matar as larvas de peixes indesejáveis é usado cal hidratado. A inundação dos viveiros é feita 5 dias antes da chegada dos alevinos.

Os alevinos utilizados nas propriedades, vem das estações experimentais de Camboriú e Caçador, sendo transportados adequadamente em sacos plásticos.

Ao chegarem, são colocados com o devido cuidado nos tanques de alévinagem. Quando atingem 50 g são transferidos para os tanques de engorda.

A densidade utilizada nos tanques de engorda é de 1 peixe/3m².

Uma das propriedades utiliza o consorciamento com suínos, cuja principal finalidade está no contínuo fornecimento do esterco fresco, rico em compostos de carbono, fazendo com que a produtividade dos viveiros possa ser mantida.

Para verificar o crescimento dos peixes, é feita, toda semana, captura de uma amostra de peixes e obtém-se o peso médio atual. Após a pesagem, os peixes são devolvidos ao viveiro.

A despesca é feita com o esvaziamento, lentamente, do viveiro.

A produção é toda comercializada na região.

4) SERICICULTURA

A sericicultura goza no mercado mundial de um conceito elevado. Embora seu produto não seja de primeira necessidade, é considerado no - bre em virtude do emprego do seu fio na indústria. Destaca-se por apresentar uma renda compensadora e frequente para os produtores. Sob o pon - to de vista agrícola, a sericicultura é uma das atividades menos passí - veis de riscos, se comparada com a agricultura em geral. Isto se deve , em grande parte, ao fato de estar apoiada na amoreira (Morus alba L) , que é uma planta bastante rústica e de fácil cultivo. É necessário fa - zer o escalonamento do amoreiral, para um maior número possível de cria - ções por ano agrícola.

No Brasil, devido às condições climáticas é possível se fazer de 7 a 9 criações por ano.

O plantio da amoreira deve ser feito em terreno plano ou pou - co inclinado a fim de evitar erosão e facilitar a colheita de folhas.

Deve-se evitar o vento sul, solo úmido ou encharcado e locais sujeitos a geadas. A amoreira se desenvolve melhor em terras férteis , com pH do solo entre 6,0 - 6,5, arenosas ou argilosas. Responde bem às adubações , sendo mais exigente em Nitrogênio, depois em Potássio e me - nos em Fósforo. A propagação da amoreira é por estaquia, sendo as esta - cas do ano, com um comprimento de 25 a 30 cm por 1 cm de diâmetro. Deve ser deixado, no máximo, 2 cm para fora da terra . O espaçame - nto será variável, está em função dos tratamentos culturais a serem empregados. Reco - menda-se, atualmente, 1,50 x 0,50 m, perfazendo um total de 13.300 plantas por ha. Existem muitas variedades, no momento recomenda-se a Miura. Pode-se considerar (dado básico) que 5,0 ha. , cerca de 66.500 plantas, fornecem alimentação para 200 g de ovos.

A colheita das folhas deve ser feita quando as mesmas ain - da orvalhadas, para que fiquem tūgidas por um período maior. O corte dos ramos deve ser a 30 cm acima do nível do solo, aproximadamente.

As instalações podem ser as mais rústicas possíveis, desde que proteja o seu interior do sol, chuva e ventos.

O padrão de construção, para 2,5 a 3,0 ha de amoreira, po - de ser:

- barracão: dimensões de 20,00 x 7,00 ou 140,00 m²
- cobertura: telha francesa
- altura: 3m

- camas: 3 camas de 1,60 m de largura, distanciadas entre si 0,50m e com distância de 0,60m das paredes.
- paredes: poderão ser feitas de madeira, lajota, sombrite, ... Poderão ter janelas e janelinhas para favorecer a ventilação . .
- localização: leste-oeste
- depósito: em torno de 10% da área do barracão. Deve ser fresco e bem fechado.
- materiais: limpador de casulos, máquinas de desinfecção, desinfetantes, ...

As lagartas do bicho-da-seda (Bombyx mori L.) passam por 5 "idades" e 4 "mudas". A 1ª idade dura, em média, 4 dias. A 2ª idade se completa num período de 3 dias. A 1ª muda ocorre no 5º dia. A 2ª muda ocorre no 9º dia.

A 3ª idade, já na propriedade, dura 4 dias, quando sofrem a 3ª muda. A 4ª idade, dura cerca de quatro dias. Ocorre a 4ª muda. A 5ª idade tem a duração de 7 dias.

Terminada a 5ª idade inicia-se a subida ao bosque, no 27º dia. Após a subida ao bosque a lagarta demora em média 72 horas para confeccionar o seu casulo. Os casulos permanecem no bosque por um período de 3 dias, após o qual é efetuada a colheita.

A colheita deve ser feita após a transformação da lagarta em crisálida, e antes da emergência do adulto, que se dá de 10 a 15 dias a temperaturas normais; pois a mariposa dissolve o casulo através de um líquido alcalino, o que deprecia o produto. A colheita dos casulos do bosque é feita com um garfo especial e são passados através de uma máquina chamada peladeira, ficando prontos para a comercialização.

Não existem problemas com doenças nas lagartas em Taió.. O controle de predadores é feito através do uso de tela nas janelas e da correta vedação nas paredes do barracão.

5) CLUBES 4-S

Clube de trabalho 4-S é um grupo formado por moças e moços do meio rural. O primeiro clube 4-S do Brasil foi organizado no dia 15 de Julho de 1952 na localidade de Igrejinha, município de Rio Pomba, em Minas Gerais.

Em Santa Catarina, segundo dados de 1983, haviam 17.000 jovens, entre sócios e líderes, que participavam ativamente dos clubes 4-S, representando 4% da juventude rural do Estado.

4-S quer dizer: SABER mais através dos conhecimentos adquiridos; SENTIR com sua luta, o desenvolvimento de sua família, comunidade e Pátria; SERVIR seus companheiros e comunidade, ajudando-os a crescer, e ter SAÚDE para lutar sempre, pelos seus ideais.

A finalidade é preparar os jovens do meio rural para que sejam bons agricultores, boas donas de casa e bons cidadãos.

Pode ser sócio do 4-S o filho ou filha de agricultor que: saiba ler e escrever, tenha entre 14 e 25 anos de idade e queira desenvolver em sua casa, um projeto ou trabalho de agricultura ou pecuária e de educação sanitária e alimentar. Em agropecuária, os sócios estão trabalhando com os seguintes projetos: milho, soja, gado leiteiro e suinocultura. Em educação alimentar e sanitária, as sócias estão trabalhando com os seguintes projetos: produção de hortaliças, preparo correto dos alimentos e proteção com a saúde através de práticas de higiene pessoal da casa e arredores. Projeto 4-S é uma atividade por meio da qual os sócios aprendem a fazer, fazendo novas práticas de agricultura, de educação alimentar, em sua propriedade.

É necessário investir no jovem, confiar nos seus valores, no seu espírito, nas suas tentativas constantes de combater ao comodismo e às situações de rotina. A juventude rural exerce relevante importância na situação econômica do país, pois esta é uma nação agrícola.

O jovem rural sente necessidade de inovações, de plantar e produzir novas culturas, de novas opções de diversões e bem estar social na comunidade de que é membro, na área educacional anseia por maiores conhecimentos, não apenas com relação às novas tecnologias de trabalho, mas também conhecimentos que lhes dêem uma visão mais realista do mundo. O jovem rural hoje quer agir, e para isso necessita de credibilidade e apoio às suas iniciativas; seja em que campo for: agricultura, saúde, educação e lazer.

6) BOVINOCULTURA DE LEITE

A região de Rio do Sul apresenta grande potencial para a criação de gado leiteiro, especialmente o Jersey, em virtude de possuir temperatura média anual em torno de 20°C, com média de janeiro, 24°C e julho, 16°C, não apresentar deficiência hídrica, a área ser bem irrigada por rios relativamente pouco poluídos e o solo apresentar aptidão boa para culturas de ciclo curto e/ou longo.

Outro fator que contribui bastante para a criação do gado Jersey na região é a tradição da bovinocultura do leite, anteriormente com a raça holandesa; portanto, há mão-de-obra especializada.

A raça Jersey começou a ser criada na região, há aproximadamente, 15 anos, por iniciativa de poucos criadores. Com o passar do tempo, esta raça mostrou ser mais eficiente que a raça Holandesa, pois apresenta as seguintes características:

- é a mais precoce das raças leiteiras. Sua longevidade também é bastante grande;
- é ativa no campo, aproveita pastagens comuns;
- rústica, adapta-se com mais facilidade às regiões quentes e secas que outras raças maiores;
- no Brasil, aclimata-se com facilidade nos Estados do Sul.

Hoje, há um grande número de criadores de gado Jersey EM Rio do Sul e nos municípios vizinhos, pois esta raça mostrou ser mais adequada à região que as demais raças leiteiras, apesar de sua produção de leite ser mais baixa.

Durante o estágio, foram visitadas as propriedades dos srs. Arão Heinz, Clarindo Alexandre, Evaldo Neckel e Valdir Leite, todos criadores de gado Jersey.

Fui visitar essas propriedades, acompanhada pelo médico-veterinário Nelson de Souza, que mantém nas três primeiras, unidades de corte de alfafa, com o objetivo de observar o desenvolvimento dessa forrageira na região e a sua produção de massa verde.

A alfafa (Medicago sativa) é uma leguminosa perene de inverno, também conhecida como "rainha das forrageiras", em virtude do seu grande valor nutritivo e de ser a espécie que apresenta a maior adaptação ao pastoreio dos bovinos, suportando pastoreios intensos. O ponto ideal para ser cortada é quando 10% da planta estiver florida.

O corte deve ser realizado a 5 cm do solo. É uma planta muito exigente em fertilidade do solo.

Nas propriedades visitadas, a alfafa cortada é utilizada para fazer fenação.

Apesar das exigências em fertilidade do solo e temperaturas ame

nas, a alfafa está se adaptando muito bem à região, produzindo boa quantidade de massa verde.

A propriedade do Sr. Valdir Leite possui plantações de sorgo. O principal objetivo dessa visita foi verificar se o sorgo já estava no ponto de silagem. Não estava, pois ainda apresentava grande número de sementes verdes.

O sorgo (Sorghum vulgare) é uma gramínea anual, planta de climas tropicais, cultivada em muitas regiões do mundo em até 1800 m de altitude, com temperatura média entre 21 e 30°C. Alcança 3 a 5 m de altura, com colmos eretos dispostos em forma de touceiras e suculentos. É pouco exigente em solos, crescendo bem nos médios e arenosos profundos e permeáveis. É usado como forrageira para corte e ensilagem, onde são colhidas em estado de grão leitoso.

Durante o estágio, também foram visitadas diversas propriedades, digo, instalações: salas de ordenha, bezerreiras, estábulos, silos, salas de leite, depósitos, câmaras de expurgo e armazenamento de milho,...

A câmara de expurgo é feita de alvenaria, com dimensões variáveis, conforme o volume a ser armazenado. As paredes são rebocadas no seu interior e exterior. A porta é de madeira, com frestas lacradas para haver boa vedação por ocasião do expurgo. Sobre o piso, que é de concreto, são colocados estrados de madeira, acima destes, é depositado o milho.

O combate às pragas é feito através do expurgo, utilizando-se inseticidas fumigantes. Os fumigantes usados são o Brometo de metila, que é um gás na forma de líquido e a Fosfina, que pode se apresentar na forma de comprimido (Phostoxin) ou tablete (Gastoxin) que são colocados em aberturas existentes nas paredes da câmara. Após, faz-se a vedação.

A armazenagem, a nível de propriedade, além das diversas vantagens que apresenta, é muito importante para essa região, que não possui armazem comunitário.

Além disso, também foram feitas inspeções sanitárias em rebanhos e posterior recomendação de medicamentos.

As principais doenças vistas foram verminoses e deficiências vitamínicas em bezerros.

III - C O N C L U S Ã O

Foi muito proveitoso fazer estágio na área de extensão rural, onde pude conviver mais próximo do agricultor e acompanhar sua vida, seu trabalho e suas dificuldades.

Diversos fatos interessantes constatei, durante as visitas realizadas:

- não existiu discriminação por parte dos agricultores, pelo fato de eu ser mulher e estar estudando agronomia; muito pelo contrário, recebi diversas palavras de incentivo;

- grande parte dos jovens rurais não querem fixar-se no campo. Os motivos principais são: ausência de um ensino dado nas escolas voltadas para o meio rural, falta de conforto e lazer e consciência do pouco valor que é dado ao trabalhador rural.

A maioria dos clubes 4-S que visitei estavam extinguindo-se. A maioria dos cursos requisitados pelas moças era de corte e costura, manicure, cabelereiro, ...

A proposta da equipe de extensionistas de Taió era de reestruturar os clubes 4-S e oferecer cursos técnicos e promover palestras sobre cooperativismo, associativismo, direitos e deveres dos jovens dentro da comunidade, ...

- um fato que me impressionou foi a dependência dos produtores de fumo às empresas fumicultoras. Isto se deve, principalmente, ao grande investimento inicial, com a construção de estufas ou galpões e devido à segurança de venda do produto.

Apesar de estar consciente dos malefícios que a produção do fumo causa à saúde, o agricultor continua plantando; em parte porque acha arriscado plantar outra cultura, depois de ter passado anos com o fumo e ter experiências nessa área.

- Impressionei-me com a falta de conservação do solo pela grande maioria dos agricultores. Raros eram os que, nas propriedades, observavam a capacidade de uso do solo, que cultivavam em nível, que usavam algum tipo de cobertura verde e que possuíam canais escoadouros. Isto ocasiona uma grande perda de solo e diminuição do rendimento das lavouras.

- através da realização das enquetes de grupos homogêneos com produtores de arroz, pude constatar que alguns não sabem das consequências do uso inadequado de agrotóxicos, pois os aplicam sem proteção, reaproveitam embalagens e jogam restos em rios e riachos.

- a bovinocultura de leite - criação do gado Jersey - apresenta-se num estágio avançado, com boas instalações, boa sanidade dos rebanhos, manejo adequado e existência de forrageiras de qualidade.

Outro fato que me levou a gostar do estágio na extensão rural foi a possibilidade de participar de atividades bastante diversificadas e que contribuíram para o aumento de meus conhecimentos em várias áreas: cultivo de arroz irrigado, cultivo do fumo, cultivo de carpa, bovinocultura de leite, cooperativismo, Clubes 4-S, relacionamento com extensionista, agricultor, ...

Com relação à ACARESC, acho que esta poderia fornecer melhor estrutura para o estagiário, como planejamento das atividades entre o estagiário e o supervisor antes da realização do estágio, fornecimento de almoço ao estagiário quando ocorrerem saídas a campo, existência de programação para o estagiário, ...

Porém, realmente achei o estágio bastante válido, superando minhas expectativas com relação ao mesmo.

ANEXOS

Plantio de batatinha



Estufas de fumo



Sericicultura - amoreiral



Lavoura de arroz irrigado



bovinocultura de leite



corte de alfafa



tanques de cultivo de carpa



Consórcio com suínos



EMATER (ACARESC)
 PLANO MENSAL

MÊS: FEVEREIRO MUNICÍPIO: Rio do Sul AGENTE: Rosa Maria Agovino

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----|---------------------------------------|----|---------------------------------------|----|--|----|---|----|--------------|---------------|
| 2ª Feira Escritório | 01 | 3ª Feira Valada S. Paulo Bonfim | 02 | 4ª Feira Escritório Serra Tomio | 03 | 5ª Feira Valada S. Paulo Rio do Sul Bonfim Valada S. Paulo | 04 | 6ª Feira Ituporanga Rio do Sul Serra Tomio Taboão/Alto Mat. | 05 | Sábado 06 | Domingo 07 |
| Escritório | 08 | Escritório | 09 | Escritório | 10 | Escritório | 11 | Escritório | 12 | 13 | 14 |
| FERIADO | 15 | FERIADO | 16 | FERIADO Compensação H. Extra | 17 | CETRAG | 18 | Escritório | 19 | 20 | 21 |
| Escritório | 22 | Escritório | 23 | Ituporanga | 24 | Escritório Ituporanga | 25 | Imprevisto Escritório | 26 | 27 | 28 |
| Ituporanga Escritório | 29 | | | | | | | | | | |

| DATA | LOCAL | ATIVIDADES (ASSUNTO) |
|-------------|-------|--|
| 01-08-22-29 | | Atendimento Produtores, calendário semanal, matéria programa de rádio. |
| 02 | | Acompanhamento Unid. Demonst. milho e arroz irrig. |
| 03 | | Atendimento produtores, programa de rádio, acompanham. crédito Fundiário. |
| 04 | | Enquete arroz irrigado, coleta material infestado, arroz irrig. contato CIDASC. Feijão. |
| 05 | | Reunião Festa Cebola - Reunião Cravil. |
| 09 | | Plano mensal, programa de rádio, plano anual, tentativa conversação Prefeito - Festa Cebola. |
| 10-19-23-25 | | Tabulação enquetes - Grupos Homogêneos. |
| 26 | | Festa da Cebola. |
| 11 | | Desbaste milho U.D. Coleta solo - Produtores Cebola. |
| 12 | | Crédito Fundiário |
| 24 | | Orientação expositores cebola. |

B I B L I O G R A F I A

- EXTENSÃO RURAL: 25 anos com o pequeno agricultor, ACARESC, Santa Catarina, 1982
- FIGUEIREDO, Romeu Padilha de Extensão Rural, Desenvolvimento e Democracia, EMBRATER, Brasília, 1986
- A CULTURA do Fumo - Colheita, Cura/secagem e Armazenamento do Fumo Estufa. Cia de Cigarros Souza Cruz, Florianópolis, 1984
- A CULTURA do Fumo - Separação e Enfardamento de Fumo. Cia de Cigarros Souza Cruz, Florianópolis, 1984
- WOYNAROVICH, Elek Manual de Piscicultura, CODEVASF, Brasília
- ALVES, Sérgio Batista; AMARAL, Erico Insetos Úteis, Livroceres São Paulo, 1979
- JUVENTUDE Rural, ACARESC, Vol. 1. nº 2, 1983
- MANUAL de Produção do Arroz Irrigado, EMPASC, EMATER/ACARESC, Florianópolis, 1981
- ALCÂNTARA, Paulo; BUFARAF, Gilberto Plantas Forrageiras- Gramíneas e Leguminosas, Nobel, São Paulo, 1979