

A Agricultura Familiar e os 25 anos da Embrapa

O programa de pesquisa em Agricultura Familiar foi criado pela Embrapa em 1993, com o objetivo de sistematizar e fortalecer os seus esforços de geração de tecnologias para esse importante segmento da agricultura brasileira, representado por três em cada quatro estabelecimentos rurais do país. Os primeiros resultados desse esforço começam agora a ser validados e disponibilizados.

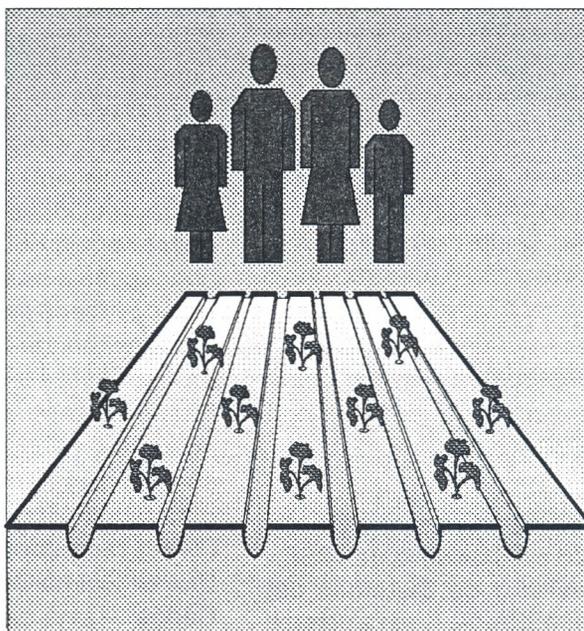
Desde a sua fundação, contudo, a Embrapa tem-se preocupado com a geração de tecnologias e conhecimentos para este segmento. Isto fica evidenciado pelo grande número de inovações tecnológicas, gerenciais e organizativas apropriadas pelos diferentes estratos da agricultura familiar, nas diversas regiões do país, nestes 25 anos, como exemplificado a seguir:

O pulgão do trigo, praga que causava perdas anuais de até 20% na produção desse cereal, transformou-se em simples lembranças para os agricultores do Rio Grande do Sul e do Paraná após a implantação do método de controle biológico baseado nas vespínhas do gênero *Aphidius*.

Em Santa Catarina, a quase totalidade dos agricultores familiares integrados ao sistema agroalimentar, utiliza matrizes suínas híbridas (F1), resultantes de cruzamentos envolvendo as raças Duroc, Large-White e Landrace.

Um programa que envolve o repasse de sementes básicas de variedades de milho desenvolvidas pela Embrapa, já permitiu o atendimento direto a cerca de 1.000 comunidades rurais, beneficiando milhares de famílias do Sudeste e do Centro-Oeste.

A tecnologia do uso da cana + uréia para suplementar bovinos de



leite durante o período seco do ano, pela sua simplicidade e baixo custo, tem sido adotada por pequenos produtores de leite de todo o Brasil, com grande sucesso, já que lhes permite manter uma produção de 6 a 8 litros de leite/vaca/dia, nos períodos críticos, sem o uso de concentrados.

Na região Centro-Oeste, a experiência de Pesquisa e Desenvolvimento conduzida pela Embrapa no município de Silvânia, começa a se disseminar pelos municípios vizinhos. Nesta região, antes pobre e miserável, um dispositivo de intervenção permitiu um bem fundamentado equacionamento dos problemas e o aporte de inovações tecnológicas e gerenciais que propiciaram ao produtor uma melhor organização e um aumento no seu poder de negociação no mercado. A experiência de Silvânia tem inspirado e subsidiado as ações do PRONAF.

A participação da Embrapa para a expansão e o fortalecimento do cultivo de hortaliças no país tem sido expressiva. O desenvolvimento das va-

riedades de cenoura *Brasilia* e *Kuronan* é um exemplo disso, já que possibilitou a produção em épocas e áreas onde antes o cultivo era inviabilizado pela queima das folhas. Outro resultado foi a maior regularidade da oferta do produto no mercado, além do aumento de até 340% na renda líquida da atividade, exercida, predominantemente, por agricultores familiares.

Na região Nordeste, a introdução dos cultivares *Biloela* e *Aridus* de capim buffel (*Cenchrus ciliaris*, L), de alta tolerância à seca, ao proporcionar uma oferta regular de forragem volumosa para os animais durante o período crítico, vem trazendo profundas mudanças no cenário da caprino-ovicultura desenvolvida nos mais de 90 milhões de hectares da região semi-árida. Estimam-se em mais de 100.000 hectares já cultivados com estes cultivares de capim buffel em pequenas propriedades da região.

A utilização crescente de mudas enxertadas de cajueiro-anão, principalmente no Ceará e no Rio Grande do Norte, está propiciando condições para o fortalecimento da agricultura familiar no agronegócio da castanha de caju, atividade que gera divisas anuais da ordem de 160 milhões de dólares e ocupa mais de 200 mil pessoas.

No Estado do Pará, cultivares de milho desenvolvidas pela Embrapa, com rendimentos 150% superiores às médias locais, já são adotadas por cerca de 58 mil pequenos produtores. O mesmo tipo de impacto foi observado no Estado de Rondônia com a cultivar *maravilha* de arroz agulhinha, cultivada em mais de 50 mil hectares de pequenas propriedades, com uma produtividade 40% superior à média do Estado e com um incremento anual de renda da ordem de 11,5 milhões de reais.

EVEN- TOS



> Workshop "*Agricultura e Desenvolvimento Sustentável na Amazônia: Definição de Prioridades e Indução de Projetos de Pesquisa*", a se realizar em Belém-PA, no período de 28 a 30 de abril de 1998, promovido conjuntamente pelas CTPs dos programas de Floresta, Agricultura Familiar e Qualidade Ambiental da Embrapa;

> Painel sobre *Agricultura Familiar*, para discussão de diretrizes de ação e prioridades no âmbito do PRODETAB, a se realizar em Brasília-DF no dia 22 de maio de 1998, promovido pela Secretaria Executiva do Programa (SCI-Embrapa);

> Curso "*Caprinocultura para Agricultura Familiar*", a se realizar em junho de 1998 (data a confirmar), em Petrolina-PE, promovido pelo CPATSA e SEBRAE;

> *III Encontro de Sistemas de Produção*, a se realizar em Florianópolis-SC, no período de 26 a 28 de maio de 1998, promovido pela Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção (SBS), EPAGRI, UFSC e EMBRAPA. O tema central será a Agricultura Familiar.

Referências para Leitura



ENCONTRO SOBRE AGROINDÚSTRIA DE PEQUENO PORTE DO NORDESTE, 1., 1997, Petrolina-PE. *Anais...* Petrolina-PE: EMBRAPA-CPATSA/CIRAD-SAR, 1997. 153p.

DOLLÉ, V. A pesquisa em Agricultura Familiar: desafios e avanços científicos. In: SEMINÁRIO NACIONAL DO PROGRAMA DE PESQUISA EM AGRICULTURA FAMILIAR DA EMBRAPA, 1., Petrolina, 1995. *Anais...* EMBRAPA-CPATSA, 1997. p.28-40.

SEMINÁRIOS REGIONAIS SUL/NORDESTE: SISTEMAS DE PRODUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR, 1996, Florianópolis-SC/Recife-PE. *Atas...* Petrolina-PE: EMBRAPA-CPATSA, 1997. 36p.

✓ A AGRICULTURA FAMILIAR COMO BASE DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTADO foi o tema do seminário realizado de 15 a 18 de dezembro último, em Jaguariúna, São Paulo, promovido pela Secretaria de Desenvolvimento Rural-MAA, em parceria com o Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento e Avaliação Ambiental da Embrapa e a Rede Brasileira de Capacitação para o Desenvolvimento Rural - Rede FIDA-CIARA. O objetivo básico do evento foi analisar e discutir alternativas de políticas públicas, bem como ações integradas e formas de cooperação voltadas para o fortalecimento da agricultura familiar e a sustentabilidade do meio rural. Bases conceituais e operacionais do desenvolvimento rural sustentável, concepção e operacionalização do PRONAF, geração do conhecimento e da informação para a competitividade da agricultura familiar, questão ambiental e agricultura familiar, fontes de financiamento para a agricultura familiar e renda agrícola e não agrícola na agricultura familiar foram os grandes temas abordados nos painéis, cujos resultados foram além da expectativa. O Programa 09 foi representado pelo seu Secretário-Executivo, Clóvis Guimarães Filho, e pelo pesquisador Pedro Carlos Gama da Silva, que apresentaram o trabalho "*A pesquisa em agricultura familiar no Nordeste semi-árido: em busca da objetividade*". Os anais do evento deverão estar disponíveis até o final de março, segundo informações do coordenador, pesquisador Miguel Ângelo da Silveira, da Embrapa Meio Ambiente.

✓ A CTP do Programa de Agricultura Familiar está dando os últimos retoques no seu plano de criar uma série de publicações, específica para a agricultura familiar, com o apoio e a participação do Serviço de Produção de Informações (SPI) da Embrapa. Seis volumes inicialmente programados, cada um reunindo e descrevendo a experiência de diferentes instituições sobre um determinado tema, estão em fase adiantada de preparação. Os volumes iniciais abrangem temas importantes relacionados com a pesquisa e o desenvolvimento da nossa agricultura familiar, como: planejamento rural municipal, experimentação ao nível de meio real, organização de produtores e transformação e comercialização de produtos da agricultura familiar. Contribuições de cunho científico nesses temas ainda podem ser incorporadas. Para isso, deve ser contatada a secretaria executiva do Programa.

Tecnologia para a Agricultura Familiar

Melancia forrageira

A melancia forrageira (*Citrus lanatus* cv citroides), também conhecida como melancia-de-cavalo ou melancia-de-porco, é uma planta naturalizada da caatinga, originária da África, que se adaptou muito bem às condições edafoclimáticas do semi-árido. Embora já viesse sendo utilizada, em pequena escala, na suplementação alimentar de caprinos, ovinos e bovinos, com os estudos do CPATSA, a adoção dessa tecnologia passou a atingir níveis surpreendentes. Seus frutos apresentam casca lisa e dura, coloração amarelada e polpa branca. Sua tolerância à seca e durabilidade após a colheita, mesmo exposta ao relento, fazem

da melancia forrageira uma alternativa muito promissora para os pequenos pecuaristas do semi-árido. Pode ser



cultivada sem maiores gastos, como ausência de adubação e apenas uma limpeza, e ainda assim produzir 15 toneladas

de fruto por hectare, com 8-10% de proteína bruta. Dispensa, ainda, o custo de colheita, já que é armazenada no próprio campo (*vide foto*). Planta de ciclo curto (100 dias), requer 1,5 kg de sementes para plantio de 01 hectare, em covas. Animais em pastos secos, de baixa qualidade, suplementados com esta melancia chegam a ganhar 300g/cabeça/dia, em pleno período seco. O mesmo efeito positivo é observado com relação à produção de leite. Informações adicionais podem ser obtidas com o pesquisador Martiniano Cavalcante de Oliveira, do CPATSA, responsável pelos estudos com essa cucurbitácea.

Projetos na área de Agricultura Familiar aprovados pelo PRODETAB para início em 1998 - Edital 1/97

No.	Título	Instituição Responsável
057	Geração, validação e difusão de tecnologia em mandioca: uma parceria entre ONGs e a pesquisa pública	CNPMF / EMBRAPA
017	Desenvolvimento de sistemas agroflorestais para a agricultura familiar na Amazônia	Fundação Rio Madeira
117	Racionalização do cultivo da palma forrageira para a agricultura familiar no semi-árido	IPA
006	Técnicas de planejamento participativo para organizações de produtores rurais de base familiar	CONTAG

Calendário de Programação do SEP para 1999

Tarefa	Data-limite para recebimento	Responsável
a) Remessa dos subprojetos novos e relatórios dos subprojetos em andamento pela unidade/instituição executora para a unidade líder do projeto.	Até 30.03.98	Chefe da unidade/instituição executora do subprojetos.
b) Remessa de subprojetos/projetos novos e relatório de subprojetos/projetos em andamento para análise das CTIs.	Até 30.04.98	Líderes de projetos
c) Remessa dos projetos novos e dos relatórios de projetos em andamento com parecer do CTI para as CTPs	Até 15.07.98	Chefes das UCs/UDs e dirigentes das instituições do SNPA
d) Remessa da programação para a sede (DPD), com a documentação completa exigida, conforme norma 037.01.03.01.5.019 e comunicação dos orçamentos aprovados às unidades líderes de projetos e responsáveis por subprojetos	Até 15.10.98	Presidente da CTP
e) Remessa dos PATs para a sede (SEA)	Até 30.11.98	Chefes das UCs/UDs e dirigentes das instituições do SNPA
f) Compatibilização da programação e elaboração do PRONAPA-99	Até 30.12.98	DPD em colaboração com SEA, SSE e DAF

Edital de Seleção Pública de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Nº 01/98 - PRODETAB

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa torna público que fará Seleção Pública de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), nas áreas e temas discriminados no item 1 deste Edital, com vistas à obtenção

de apoio financeiro do Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Agropecuária para o Brasil - PRODETAB, de acordo com as disposições do presente Edital e do manual operacional do Sistema Cooperativo do PRODETAB.

Áreas apoiadas	Recursos Previstos (R\$ mil)	Participação do PRODETAB		Linhas temáticas
		Máxima	Mínima	
Tecnologia Avançada	2,800	60%	45%	1.Desenvolvimento de kits-diagnóstico de doenças vegetais. 2.Desenvolvimento de kits-diagnóstico e de vacinas para controle de doenças animais. 3.Tecnologia de manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas e uso racional de agrotóxicos. 4. Desenvolvimento e uso de sondas e marcadores moleculares na caracterização de germoplasma, no desenvolvimento de métodos de genética quantitativa aplicados e no melhoramento genético de espécies de interesse econômico. 5.Monitoramento e avaliação de impactos e alterações ambientais causados por atividades agrícolas como suporte ao planejamento ambiental municipal.
Agricultura Familiar	2,800	75%	60%	1.Tecnologia para aumento da eficiência e sustentabilidade de sistemas de produção agrícola de principais estratos de produtores. 2.Desenvolvimento de máquinas, equipamentos e instalações simples e de baixo custo para pequenas propriedades. 3.Tecnologia para o desenvolvimento e estabelecimento de agroindústria rural familiar.
Recursos Naturais	2,800	60%	60%	1.Avaliação e manejo de recursos genéticos de interesse econômico. 2.Recuperação e manejo de solo através de cultivo mínimo e plantio direto. 3. Sistemas alternativos florestais e/ou agroflorestais para recuperação e manejo de áreas degradadas ou abandonadas da Amazônia
Agronegócio	1,800	60%	45%	1.Técnicas para aprimorar a eficiência na colheita e pós-colheita de frutas e hortaliças. 2.Desenvolvimento de métodos de detecção e monitoramento de contaminantes em produtos agrícolas. 3.Tecnologia organizacional.
Estudos Estratégicos	800	60%		1.Modelos sustentáveis de assentamento rural. 2.Impacto da propriedade intelectual na agricultura e na pesquisa agropecuária.

Expediente:

BOLETIM DA AGRICULTURA FAMILIAR é uma publicação trimestral de responsabilidade da CTP do Programa de Sistemas de Produção da Agricultura Familiar (09). **Presidente:** *Manoel Abilio de Queiróz*; **Secretário Executivo:** *Clóvis Guimarães Filho*; **Membros:** *José Eli da Veiga, Nelson Ferreira Sampaio, Nicolau Miguel Schaun, Oswaldo Carlos Rockenbach e Rivaldo Chagas Mafra*; **Coordenação Editorial:** *Clóvis Guimarães Filho*; **Área de Comunicação Social:** *Marcelino Lourenço Ribeiro Neto/Gilberto Pires*; **Editoração Eletrônica:** *Gilberto Pires*; **Tiragem:** 300 exemplares. **Endereço:** Embrapa Semi-Árido, BR 428, Km 152, Zona Rural, C.P. 23, 56300-000 - Petrolina-PE. **Fone:** (081) 862-1711 - **Fax:** (081) 862-1744 - **E-mail:** cpatsa@cpatsa.embrapa.br
 É permitida a reprodução de qualquer matéria, desde que citada a fonte.