

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DA SERINGUEIRA

REFORMULAÇÃO DO PROJETO SERINGUEIRA PARA O BIÊNIO 79/80

Para o biênio 79/80 o projeto seringueira está constituído por quatorze subprojetos de pesquisa e uma atividade, como segue:

SUBPROJETOS DE PESQUISA

- 1 - Adubação da seringueira em condições de viveiro e seringal em formação.
- 2 - Características tecnológicas da borracha natural brasileira.
- 3 - Coleção e competição de clones de seringueira.
- 4 - Consorciação de seringueira com outros cultivos de expressão econômica.
- 5 - Controle químico de ervas daninhas no cultivo da seringueira.
- 6 - Determinação de raças fisiológicas de *Microcyclus ulei* em seringueira.
- 7 - Estudo das enfermidades da seringueira que ocorrem na região amazônica.
- 8 - Indução de nanismo e floração precoce em seringueira.
- 9 - Melhoramento genético da seringueira.
- 10 - Plantio de seringais com sementes clonais e enxertia de copa.
- 11 - Pragas da seringueira que ocorrem na região amazônica.
- 12 - Processos de cultivo em seringueira.
- 13 - Redução do período de imaturidade da seringueira através do processo de preparo de mudas.
- 14 - Variação clonal de resistência à seca em seringueira.

Reformulacao do Projeto ...  
1979 FL-FOL1032



CPAA-11072-1

BIBLIOTECA  
EMBRAPA/AM

FOL  
1032

Atividade1 - Difusão de Tecnologia.REFORMULAÇÃO

Por ocasião da reprogramação foram feitas reformulações, em relação ao programa anteriormente apresentado à SUDHEVEA, relativas ao pessoal técnico de nível superior, como também nos subprojetos.

Para o caso dos subprojetos em alguns foram feitos cancelamentos de experimentos e/ou inclusão de outros experimentos julgados mais convenientes. Assim, em seguida está apresentada a relação de subprojetos que foram alterados:

- Subprojeto - Adubação da seringueira em condições de viveiro e seringal em formação.
- Experimentos cancelados.
  - Um experimento referente a adubação em seringal em formação.
  - Influência da deficiência do zinco na ocorrência de doenças em seringueira.
  - Caracterização da fertilidade de quatro solos da região amazônica.
- Experimentos acrescentados.
  - Estabelecimento de níveis críticos de P em função da textura do solo, e na planta para o crescimento de mudas de seringueira.
  - Efeito da seleção de sementes e dosagens de fertilizantes em viveiro de seringueira.
  - Estudo do vigor de sementes em plântulas de seringueira.

- Subprojeto - Coleção e competição de clones de seringueira.
- Experimento acrescentado
  - Competição de novos clones de seringueira.
- Subprojeto - Controle químico de ervas daninhas no cultivo da seringueira.
- Experimentos cancelados
  - Sistema combinado herbicida x cobertura plástica em viveiro.
  - Competição de herbicidas de pré-emergência em viveiro.
  - Controle químico de capim sapé (*Imperata brasiliensis*).
  - Controle químico em plantio definitivo.
- Experimentos acrescentados
  - Sistema combinado de aplicação de herbicidas de pré e pós-emergência em viveiro de seringueira.
  - Competição de herbicidas de pré-emergência em viveiro de seringueira.
  - Tolerância de herbicidas e anatomia de algumas espécies e híbridos de clones de seringueira (*Hevea* spp).
  - Avaliação do uso de herbicidas em viveiro de seringueira (*Hevea* spp).
- Subprojeto - Consorciação da seringueira com outros cultivos de expressão econômica.
- Experimento cancelado.
  - Consorciação seringueira x cacauero.
- Experimentos acrescentados.
  - Consorciação seringueira x capim de corte.

- Sistema de cultivo da seringueira com feijão e milho
- Subprojeto - Estudo das enfermidades da seringueira que ocorrem na região ama zônica.
- Experimentos acrescentados.
  - Fatores predisponentes da seringueira ao ataque de *Phytophthora* sp.
  - Preservação de sementes de seringueira do ataque de fungos fitopatogênicos.
  - Persistência e translocação dos fungicidas metil-tiofanato, benomil e triadimefon em seringueira.
  - Quebra da hipersensibilidade do *Microcyclus ulei* em folíolos no estágio B2 de *Hevea pauciflora*.
  - Ação depressiva de defensivos sobre a "Reação de Hill" dos cloroplastos. Ensaio qualitativo indireto com paraquat.
- Subprojeto - Melhoramento genético da seringueira.
- Experimento cancelado
  - Seleção de clones de seringueira.
- Experimento acrescentado
  - Aperfeiçoamento da técnica de poliploidização da seringueira.
- Subprojeto - Processos de cultivo em seringueira.
- Experimentos cancelados.
  - Cobertura do solo em seringais de cultivo.
  - Avaliação de processos de preparo de área e cobertura do solo no cultivo de diferentes clones de seringueira.

- Experimentos acrescentados.

- Propagação vegetativa de seringueira através da cultura de tecidos.
- Aumento da capacidade de enraizamento secundário de tocos enxertados
- Efeito do processo de embalagem, do tratamento com fungicida e do período de armazenamento sobre a umidade e a germinação de sementes de seringueira (*Hevea* spp).
- Estudo de espaçamento em viveiro de seringueira.
- Subprojeto - Redução do período de imaturidade da seringueira através do processo de obtenção de mudas.
- Experimento acrescentado.
  - Micro-enxertia de ápices caulinares em seringueira.
- Subprojeto - Variação clonal de resistência à seca em seringueira.
- Experimento acrescentado.
  - Estudo anatômico comparado de seis clones produtivos de *Hevea* e correlações fisio-ecológicas visando determinar a tolerância à seca.

PLANOS EXPERIMENTAIS

Tendo em vista a compatibilização com a programação anteriormente apresentada, cada ficha de identificação dos subprojetos alterados contém em apenso os respectivos planos experimentais acrescentados.

RELAÇÃO DE EXPERIMENTOS E ATIVIDADES POR SUBPROJETO

Em decorrência das reformulações indicadas, ficou a seguinte relação de experimentos e atividades por subprojetos de pesquisa:

- Subprojeto - Adubação da seringueira em condições de viveiro e seringal em formação.

- Experimentos Nº

- Adubação em seringal em formação. 02
- Estabelecimento de níveis críticos de P em função da textura do solo, e na planta para o crescimento de mudas de seringueira. 01
- Efeito da seleção de sementes e dosagens de fertilizantes em viveiro de seringueira. 01
- Estudo do vigor de sementes em plântulas de seringueira. 01
- Diagnóstico de nutrientes em solos e material vegetal de seringueira. 02

- Subprojeto - Características tecnológicas da borracha natural brasileira

- Experimentos

- Características tecnológicas das borrachas silvestres. 01
- Características tecnológicas das borrachas e látices dos híbridos de *H. pauciflora*. 01

- Subprojeto - Coleção e competição de clones de seringueira.

- Experimentos e Atividade Nº

- Competição de clones de seringueira. 01
- Competição de novos clones de seringueira. 02
- Lotes monoclonais. 01
- Campo de germoplasma 01
- Formação de jardim clonal. 01

- Subprojeto - Consorciação da seringueira com outros cultivos de expressão econômica.

- <u>Experimentos.</u>	<u>Nº</u>
- Consorciação seringueira x guaranazeiro	01
- Consorciação seringueira x pimenta-do-reino	01
- Sistema de cultivo da seringueira com feijão e milho	01
- <u>Ensaio Exploratório:</u>	
- Seringueira x guaranazeiro	01
- Seringueira x pimenta-do-reino	01
- Seringueira x cafeeiro	01
- Seringueira x capim de corte	01
- <u>Subprojeto</u> - Controle químico de ervas daninhas do cultivo da seringueira.	
- <u>Experimentos.</u>	<u>Nº</u>
- Sistema combinado de aplicação de herbicidas de pré e pós-emergência em viveiro de seringueira	01
- Competição de herbicidas de pré-emergência em viveiro de seringueira.	01
- Tolerância de herbicidas e anatomia de algumas espécies e híbridos de clones de seringueira ( <i>Hevea</i> spp).	01
- Avaliação do uso de herbicidas em viveiro de seringueira ( <i>Hevea</i> spp).	01
- <u>Subprojeto</u> - Determinação de raças fisiológicas de <i>Microcyclus ulei</i> em seringueira.	
- <u>Experimentos</u>	<u>Nº</u>
- Estudo de meios de cultivo para esporulação de <i>M. ulei</i> .	01
- Coleta e isolamento do fungo <i>M. ulei</i> em plantio de seringueira das principais áreas de cultivo.	08

- Aperfeiçoamento de técnica da enxertia meristemática em seringueira. 01
- Testes de inoculação de *M. ulei* sobre hospedeiros diferenciados e seleção de clones por graus de resistência. 01
- Subprojeto - Estudo das enfermidades da seringueira que ocorrem na região amazônica.
- Experimentos. Nº
- Levantamento da ocorrência de doenças em seringueira da região amazônica. 05
- Estudo da etiologia das doenças mais comuns em seringais da região amazônica. 05
- Determinação da época de ocorrência das doenças da seringueira e condições que favorecem ao aparecimento. 01
- Estudo de métodos de controle das doenças da seringueira que ocorrem na região amazônica. 05
- Fatores predisponentes da seringueira ao ataque de *Phytophthora spp.* 01
- Preservação de sementes de seringueira do ataque de fungos fitopatogênicos. 01
- Persistência e translocação dos fungicidas metil-tiofanato, benomil e triadimefon em seringueira. 01
- Quebra da hipersensibilidade do *Microcyclus ulei* em folíolos no estágio B2 de *Hevea pauciflora*. 01
- Ação depressiva de defensivos sobre a "Reação de Hill" dos cloroplastos. Ensaio qualitativo indireto com paraquat. 01
- Subprojeto - Indução de nanismo e floração precoce em seringueira.

- <u>Experimentos.</u>	<u>Nº</u>
- Comportamento de diversos clones e espécies de <i>Hevea</i> enxer- tados sobre <i>Hevea camargoana</i> .	01
- Formação de arboretos de <i>Hevea camargoana</i> , <i>Hevea camporum</i> e <i>Hevea nitida</i> var. toxicodendroides.	01
- Comportamento de diversos clones e espécies de <i>Hevea</i> enxer- tados sobre <i>H. camporum</i> e <i>H. nitida</i> var. toxicodendroides.	01
- <u>Subprojeto</u> - Melhoramento genético da seringueira.	
- <u>Experimentos</u>	<u>Nº</u>
- Obtenção de clones de seringueira.	01
- Seleção de seringueira nativas.	01
- Seleção de plantas em condições de viveiro.	01
- Obtenção de clones poliplóides.	02
- Aperfeiçoamento da técnica de poliploidização da seringuei- ra.	01
- <u>Subprojeto</u> - Plantio de seringais com sementes clonais e enxertia de copa.	
- <u>Experimentos.</u>	<u>Nº</u>
- Enxertia de copa em pés-francos.	01
- Efeito da copa na formação de anéis de laticíferos no pai- nel e no índice de obstrução.	01
- <u>Subprojeto</u> - Pragas da seringueira que ocorrem na região amazônica.	
- <u>Experimentos.</u>	<u>Nº</u>
- Levantamento das pragas e de seus inimigos naturais na cul- tura da seringueira.	01

- Biologia das principais pragas da seringueira. 01
- Avaliação do controle químico e biológico de pragas da seringueira. 01

Subprojeto - Processos de cultivo em seringueira.

Experimentos.

Nº

- Estudo de espaçamento em seringueira. 01
- Formação de seringais a partir de pés-francos. 01
- Coeficientes técnicos para o cultivo da seringueira. 01
- Métodos de plantio com espeque e com prévia abertura de covas. 01
- Propagação vegetativa da seringueira através da cultura de tecidos. 01
- Aumento da capacidade de enraizamento secundário de tocos enxertados de seringueira. 01
- Efeito do processo de embalagem, do tratamento com fungicida e do período de armazenamento sobre a umidade e a germinação de sementes de seringueira (*Hevea* spp). 01
- Estudo de espaçamento em viveiro de seringueira. 01

Subprojeto - Redução do período de imaturidade da seringueira através do processo de obtenção de mudas.

Experimentos e Atividade.

Nº

- Técnicas de preparo de mudas de seringueira. 01
- Enxertia meristemática em seringueira. 01
- Fatores determinantes da produção de tocos normais e defeituosos em seringueira. 01
- Formação de viveiro de seringueira. 01

- Micro-enxertia de ápices caulinares em seringueira. 01

Subprojeto - Variação clonal de resistência à seca em seringueira.

Experimentos.

Nº

- Determinação da variação diurna e estacional da resistência foliar a difusão, conteúdo relativo d'água foliar, abertura estomática em plantas jovens de jardim clonal em diferentes clones. 01
- Determinação da variação diurna e estacional da tensão no xilema e pressão no floema em árvores adultas de diferentes clones. 03
- Comportamento de plantas jovens e adultas de diferentes clones em condições ambientais de deficits hídricos progrsivos. 01
- Estudo anatômico comparado de seis clones produtivos de *Hevea* e correlação fisio-ecológicas visando determinar a tolerância à seca. 01

SUBATIVIDADES POR ATIVIDADE

Atividade - Difusão de Tecnologia.

Subatividades.

- Encontros pesquisa - extensão - produtores.
- Unidades de observação.
- Publicações, divulgação e revisão.
- Estudos.
- Articulação institucional e estágios.