

# **2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS**

**Legislação que Regula a Pesquisa com  
Fertilizantes, Corretivos, Inoculantes,  
Biofertilizantes, Remineralizadores e  
Substratos para Plantas.**

**Curitiba  
Julho/2015**

## **LEGISLAÇÃO:**

- Lei nº 6894, de 1980
- Decreto nº 4954, de 2004
- Instrução Normativa nº 53, de 2013 (registros)
- Inst. Normativa nº 05, de 2007 (Fertilizantes minerais)
- Inst. Normativa nº 25, de 2009 (Fertilizantes orgânicos)
- Inst. Normativa nº 35, de 2006 (Corretivos)
- Inst. Normativa nº 13, de 2011 (Inoculantes)
- Inst. Normativa nº 14, de 2004 (Substratos)

## **ESPECIFICAÇÕES E GARANTIAS DOS PRODUTOS**

## 2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05, DE 2007

ANEXO II

ESPECIFICAÇÕES DOS FERTILIZANTES MINERAIS SIMPLES

FERTILIZANTE	GARANTIA MÍNIMA/ CARACTERÍSTICAS		OBTENÇÃO
Cloreto de Potássio	58% de $K_2O$	Potássio determinado como $K_2O$ solúvel em água.	Sais brutos de Potássio por dissoluções seletivas, flotação ou outros métodos de separação.
Enxofre	95% de S	Determinado como Enxofre total. Especificação granulométrica: Pó	Extração de depósitos naturais de Enxofre ou a partir da pirita ...
Fosfato Diamônico (DAP)	17% de N 45% de $P_2O_5$	Fósforo como $P_2O_5$ solúvel em CNA mais água e mínimo de 38% solúvel em água. Nitrogênio na forma amoniacal.	Reação do Ácido Fosfórico com Amônia.



## 2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS

### ANEXO III AGENTES QUELANTES E COMPLEXANTES PARA FERTILIZANTES MINERAIS

Ácido Etilenodiaminotetraacético - EDTA
Ácido Cítrico
Substâncias Húmicas
Extratos de Algas
Aminoácidos

### ANEXO IV ADITIVOS AUTORIZADOS PARA USO EM FERTILIZANTES MINERAIS

ADITIVO	USO APROVADO	FUNÇÃO
Amiláceos	Fertilizantes em geral	Melhoria na granulação e resistência mecânica
NBPT	Uréia.	Inibidor da enzima urease.
Óleos	Em fertilizantes granulados e misturas de grânulos.	Redução de pó
Tensoativos/Surfactantes	Fertilizantes máx. 5% da massa	Dispersante, diminui a tensão superficial

## 2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS

### Micronutrientes para Aplicação via Semente

Micronutriente	Cultura
<b>Cobalto</b> (cloreto de cobalto e sulfato de cobalto)	Soja Feijão Ervilha
<b>Molibdênio</b> (molibdato de sódio e molibdato de amônio)	Soja Feijão Ervilha
<b>Zinco</b> (óxido de zinco, sulfato de zinco, cloreto de zinco e Zn-EDTA)	Milho Arroz Mandioca

## 2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 13, DE 2011

### ANEXO II

RELAÇÃO DOS MICRO-ORGANISMOS AUTORIZADOS PARA PRODUÇÃO DE INOCULANTES NO BRASIL.

LEGUMINOSA	CEPA (SEMIA)	GÊNERO/ESPÉCIE	DESIGNAÇÃO ORIGINAL	INSTITUIÇÃO QUE RECOMENDOU
<i>Arachis hypogaea</i>	6144	<i>Bradyrhizobium</i> sp.	Rhodesia 411	IAC
<i>Glycine max</i>	5079	<i>Bradyrhizobium japonicum</i>	CPAC 15	Embrapa Cerrados
	5080	<i>Bradyrhizobium japonicum</i>	CPAC 7	Embrapa Cerrados
	587	<i>Bradyrhizobium elkanii</i>	SEMIA 587	FEPAGRO/UFRGS/Embrapa Cerrados
	5019	<i>Bradyrhizobium elkanii</i>	29 W	Embrapa Agrobiologia/ Cerrados/FEPAGRO/UFRGS
<i>Phaseolus vulgaris</i>	4077	<i>Rhizobium tropici</i>	CIAT 899	Embrapa Cerrados
	4080	<i>Rhizobium tropici</i>	PRF 81	Embrapa Soja/IAPAR
	4088	<i>Rhizobium tropici</i>	H 12	Embrapa Soja/Embrapa Cerrados



### PRODUTO NOVO

- Sem antecedentes de uso e eficiência agronômica comprovada no País; ou
- Especificações técnicas não contempladas nas disposições vigentes.
- Relatório técnico-científico conclusivo de instituição oficial ou credenciada;

#### **Exemplos:**

- Fertilizantes para uso foliar produzidos com nutrientes insolúveis em água;
- Enxofre em pastilha e Enxofre Bentonita, granulado;
- Novos nutrientes em modalidade via semente;
- Condicionador de solo: géis de poliacrilamida;
- Lama de cal como corretivo de acidez;

## 2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS

### PRODUTO NOVO

#### Exemplos:

- Inoculantes com novos gêneros, espécies ou estirpes: Trichoderma
- Tecnologias de pré-inoculação e de co-inoculação;
- Inoculante elaborado com cepas do Anexo III da IN nº 13/2011.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 13, DE 2011

#### ANEXO III

#### MICRO-ORGANISMOS RECOMENDADOS PARA PRODUÇÃO DE INOCULANTES NO BRASIL

CULTURA	GÊNERO/ESPÉCIE	DESIGNAÇÃO	INSTITUIÇÃO
Eucalipto	Bacillus subtilis	UFV S2	UFV
Milho e Trigo	Azospirillum brasilense	Ab-V5	Embrapa Soja - UFPR
Milho e Trigo	Azospirillum brasilense	Ab-V6	Embrapa Soja - UFPR
Arroz	Azospirillum brasilense	Ab-V6	UEM - Unesp



### MATERIAL SECUNDÁRIO OBTIDO EM PROCESSO INDUSTRIAL

- Com nutrientes ou componentes que melhorem as propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas do solo;
- Relatório de pesquisa ou parecer técnico expedido por instituição oficial ou credenciada de pesquisa, que ateste a viabilidade de seu uso agrícola;
- Recebe do MAPA a Autorização de comércio e uso;

#### **Exemplos:**

- Lodo de Esgoto Caleado;
  - Água de Xisto;
- Composto de Lixo Urbano;
- Fosfato de Cálcio de Ossos;
  - Cinza Calcítica

### **Relatório Técnico-Científico Conclusivo :**

- Emitido por órgão de pesquisa oficial ou instituição credenciada;
- Trabalho de pesquisa:
  - Em menos de três safras agrícolas;
  - Ateste a viabilidade e eficiência do uso agrícola;
  - Atendimento às exigências e requisitos dos protocolos;
- Registro temporário por dois anos para os produtos novos;
- Registro definitivo depois de:
  - Publicação em revista científica Qualis Capes com extrato B2; ou
  - Avaliação por comitê consultivo de pesquisadores da área

## **2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS**

### **Instituição Oficial de Pesquisa:**

- De direito público, sem fins lucrativos, com controle do Estado;
- Com atividades de ensino e pesquisa ou de pesquisa;
- Apta a executar estudos de viabilidade e eficiência agrícola para fins de registro de produtos novos.

### **Instituição Credenciada de Pesquisa:**

- De direito privado, constituída sob as leis brasileiras;
- Capacitada em termos de infraestrutura e corpo técnico;
- Credenciada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
- Apta a realizar pesquisas agronômicas visando o registro de produtos novos.



### **CREDENCIAMENTO DE INSTITUIÇÕES PRIVADAS DE PESQUISA**

- Credenciamento é específico e independente por CNPJ;
- Requerimento dirigido à SFA/UF;
- Contrato social constando atividade de pesquisa nestes insumos;
- Croqui de localização;
- Planta baixa da estação experimental (A4), com identificação das instalações e áreas;
- Relação de equipamento para a atividade;
- Relação dos profissionais habilitados, com formação e especialidades;
- Vistoria técnica do serviço de fiscalização;
- Validade de 5 anos.

### **CREDENCIAMENTO DE INSTITUIÇÕES PRIVADAS DE PESQUISA**

#### **Cancelamento:**

- Por fraude, adulteração ou falsificação de resultados ou laudos;
- Recusa do relatório técnico-científico por três vezes em 60 meses;
- A pedido da instituição; ou
- Quando não renovado.

### **OBRIGAÇÕES DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS DE PESQUISA**

- Manter à disposição da fiscalização por cinco anos:
  - Projetos de pesquisa;
  - Contratos de utilização de áreas de terceiros;
  - Planilha de campo com os dados brutos das avaliações;
  - Laudos técnicos de viabilidade e eficiência agronômica;
- Manter pessoal atualizado por meio de treinamentos;
- Comunicar a instalação do experimento no prazo de até dez dias de sua implantação;
- Comunicar as alterações das informações do processo de credenciamento;



## 2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS

### INSTITUIÇÕES PRIVADAS DE PESQUISA CREDENCIADAS:

[www.agricultura.gov.br/vegetal/mercado-interno/fertilizantes](http://www.agricultura.gov.br/vegetal/mercado-interno/fertilizantes)

UDI PESQUISA & DESENVOLVIMENTO LTDA. – MG

CAMPO FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO VEGETAL LTDA. – MG

SGS GRAVENA PESQUISA CONS. E TREIN. AGR. LTDA. – MG, SP e PR

## 2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS

### REQUISITOS MÍNIMOS PARA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE E EFICIÊNCIA AGRONÔMICA

<b>MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO</b> <b>SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA - SFA</b> <b>FORMULÁRIO DE APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO</b> <b>CIENTÍFICO CONCLUSIVO</b>			<b>UF</b>
<b>A – IDENTIFICAÇÃO:</b>			
<b>1. NOME DA INSTITUIÇÃO DE PESQUISA</b>			
<b>2. ENDEREÇO DA INSTITUIÇÃO</b>			
<b>3. MUNICÍPIO/UF</b>	<b>4. CEP</b>	<b>5. CNPJ</b>	
<b>B - REQUERIMENTO</b>			
<p>SENHOR CHEFE DO SEFAG,</p> <p>A INSTITUIÇÃO ACIMA IDENTIFICADA VEM APRESENTAR A ESTE ÓRGÃO COMPETENTE DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO O RELATÓRIO TÉCNICO CIENTÍFICO CONCLUSIVO INTITULADO (digite o título do relatório) *, RELATIVO AO PRODUTO DE MARCA COMERCIAL (digite o nome do produto) PARA FINS DE REGISTRO, EM CONFORMIDADE COM O QUE ESTABELECE O ARTIGO 15 DO ANEXO AO DECRETO N.º 4.954, DE 14 DE JANEIRO 2004, QUE TRATA DO REGISTRO DE PRODUTOS NOVOS.</p> <p>Local e Data:</p> <p>ASSINATURA _____</p> <p>NOME:</p> <p>CPF:</p>			

## **2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS**

### **REQUISITOS MÍNIMOS PARA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE E EFICIÊNCIA AGRONÔMICA**

#### **Relatório deve conter:**

- Identificação: título, coordenador, autores, instituições, endereços;
- Introdução: revisão bibliográfica, descrição do processo de obtenção do produto, objetivo da pesquisa;
- Materiais e métodos: em condições de campo ou ambiente controlado;
- Resultados e discussões: suficiente para concluir pela eficiência;
- Conclusão: manifestação sobre a eficiência agronômica e sobre a viabilidade de uso do produto.
- Bibliografia.



## **2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS**

### **REQUISITOS MÍNIMOS PARA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE E EFICIÊNCIA AGRONÔMICA**

- Experimentos a campo:
  - Em regiões representativas da cultura;
  - Em condições edafoclimáticas distintas:
    - Em dois locais e em duas safras;
    - Em quatro locais e em uma safra.
  - Com pelo menos duas culturas.
- Experimentos em casa de vegetação com dois tipos de solo e com pelo menos duas culturas;

## **2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS**

### **REQUISITOS MÍNIMOS PARA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE E EFICIÊNCIA AGRONÔMICA**

- Caracterizar o produto e a testemunha positiva em relação às garantias e aos contaminantes, seguindo métodos oficiais;
- Caracterizar as condições edafoclimáticas do local de instalação;
- Descrever cultivares, tratamentos, parcelas e práticas agrícolas;
- Utilizar delineamento experimental adequado ao fim proposto;
- Apresentar dados de desenvolvimento, produção e produtividade com análise estatística;

## **2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS**

### **REQUISITOS MÍNIMOS PARA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE E EFICIÊNCIA AGRONÔMICA**

- Avaliar os dados de produção e produtividade frente às médias regionais;
- Avaliar a eficiência em função da dose, da testemunha absoluta e da testemunha positiva.
- Para modalidade via semente, comprovar que não afeta o potencial fisiológico das sementes;
- Quando se tratar de nutriente, deve alterar a produtividade e a concentração do elemento na planta.



## 2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS

### REQUISITOS MÍNIMOS PARA AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE E EFICIÊNCIA AGRONÔMICA

Para inoculantes, seguir os protocolos específicos da IN nº 13/2011:

- [Protocolo Oficial para Avaliação da Viabilidade e Eficiência Agronômica de Cepas, Inoculantes e Tecnologias Relacionados ao Processo de Fixação Biológica do Nitrogênio em Leguminosas.](#)
- [Protocolos Oficiais para Avaliação da Viabilidade e Eficiência Agronômica de Cepas Produtos e Tecnologias Relacionada às Bactérias Associativas.](#)
- [Requisitos Mínimos para Avaliação da Viabilidade e Eficiência Agronômica de Cepas, Produtos e Tecnologias Relacionados à Micro-organismos Promotores de Crescimento.](#)

## 2ª REUNIÃO TÉCNICA NACIONAL SOBRE PESQUISA COM AGROTÓXICOS



**OBRIGADO !**  
**Cezar Augusto Pian**  
**MAPA – SFA/PR - SEFIA**  
**[cezar.pian@agricultura.gov.br](mailto:cezar.pian@agricultura.gov.br)**  
**41-3361 4066**