

A close-up photograph of a rice leaf, showing its texture and several small, clear water droplets resting on its surface. The background is a soft-focus green, suggesting a field of rice plants.

SOLUÇÕES **ARROZ**

para que da terra germine futuro...

 **Lusosem**[®]



Variedade Caravela
Alcácer do Sal, 2023

A Lusosem, é uma empresa nacional, com actividade no desenvolvimento de:

- Sementes Certificadas.
- Protecção das plantas.
- Nutrição das plantas.

Tendo como permanente preocupação a especificidade do mercado nacional, procura a Lusosem, proporcionar e desenvolver uma gama de soluções em permanente evolução e bem adaptadas às necessidades reais do mercado, com o principal objectivo de contribuir para a valorização da produção nacional.

Uma conjuntura em permanente alteração das necessidades e valores do consumidor, fortemente competitiva e com crescentes e legítimas preocupações ao nível do ambiente e do bem-estar, implica novos desafios e responsabilidades para todos os intervenientes.

Novos desafios e cenários não se enfrentam sozinhos.

Todos os que partilham o Desenvolvimento necessitam de relações fortes e duradouras.

Partilha de Objectivos, Profissionalismo, Confiança, Transparência, e um forte Compromisso ético são, para a Lusosem, alicerces fundamentais para a construção de um projecto de sucesso estável e duradouro.

Esta é a nossa convicção e contributo

Para que da terra germine futuro...



Desenvolvimento Técnico



Desenvolvimento Técnico



Desenvolvimento Técnico



A LUSOSEM, empresa nacional constituída em 2000, coloca à disposição dos Agricultores Portugueses uma Gama de Produtos e Serviços, em permanente evolução e adaptados às necessidades do mercado nacional, na área das **Sementes Certificadas e dos Produtos para a Protecção e Nutrição das Plantas**, explorando evidentes Sinergias de Mercado, em absoluto respeito pelas normas de segurança para o homem e Meio Ambiente.

Assim desde a sua génese, a LUSOSEM tem um enorme compromisso com a sustentabilidade do Arroz Nacional, promovendo a inovação e o desenvolvimento de soluções (sementes, agroquímicos e fertilizantes) que assegurem a viabilidade da cultura, numa óptica de valorização da fileira em forte colaboração com os diferentes intervenientes, desde a produção à indústria.

Actuando sempre de forma sustentável e responsável, aposta numa forte presença no campo, na assistência técnica permanente, na procura continua de inovação e conhecimento e na sua transferência ao sector (agricultores, técnicos, organizações de produtores), sempre numa lógica de proximidade.

Consciente da necessidade do mercado de dispor de variedades de arroz bem adaptadas e de qualidade superior, a LUSOSEM mantém desde sempre o investimento:

- na selecção e adaptação de variedades para o mercado nacional
- na qualidade da semente certificada;
- na protecção sanitária da cultura;
- na nutrição do arroz.

Parcerias

Poder contar com a experiência e capacidade técnica das diferentes entidades da fileira orizícola é fundamental para a LUSOSEM atingir os objectivos a que se propõe. Este trabalho colaborativo inclui o desenvolvimento de novas variedades, novas soluções de protecção, nutrição, bioestimulação e novas ou renovadas práticas culturais. Estabelecemos assim parcerias com:

- Organismos oficiais, nomeadamente o INIAV, a DRAP Centro, o Instituto Superior de Agronomia e outros estabelecimentos de ensino superior agrícola, na experimentação e promoção de soluções inovadoras;
- O COTARROZ - CC, do qual a Lusosem é sócia, na partilha de conhecimento, no desenvolvimento de novas soluções para a orizicultura e no Programa Nacional de Melhoramento do Arroz. Este programa tem uma importância estratégica para a Lusosem, pela possibilidade de colocar à disposição dos agricultores novas variedades de arroz nacionais.
- A Casa do Arroz, a Interprofissional da fileira, na partilha de conhecimento e promoção da fileira.
- As organizações de produtores como a AOP, que reúne a maioria dos orizicultores e em particular na Beira Litoral com as Cooperativas Agrícolas de Montemor e Bebedouro, no Ribatejo com a Portarroz, Oparroz, Orivarzea, Oryportugal e Ribarroz e no Alentejo com a Aparroz, a Assetarroz e a Soprasado.

O Grupo Operacional + ARROZ - Sustentabilidade do agro-ecossistema arrozal nacional - teve como objectivo encontrar soluções estruturais e sustentáveis, orientadas para a resolução do problema do controlo de infestantes no arroz, nomeadamente de *Echinochloa spp*, nas três regiões orizícolas em consórcio com diversas entidades ligadas à fileira: ADISA - ISA, Anseme, Aparroz, Cotarroz-CC, DRAP-Centro e INIAV.

Foi possível a Identificação /Distribuição e Mapeamento de resistências aos herbicidas, em colaboração com o INIAV. Realizaram-se Grupos Focais para prospecção das percepções da fileira, no terreno. Melhorou-se o conhecimento da biologia e ecologia das infestantes que originaram o Livro técnico-científico “Infestantes dos Arrozais Portugueses”, em colaboração com o ISA. Desenvolveram-se novas estratégias de controlo integrado, comprovadas em campos de demonstração, com Cotarroz-CC, DRAP Centro e Aparroz.

Um resultado com forte impacto no sector foi o lançamento do manual “Boas práticas na gestão das infestantes na cultura do arroz”. Este foi elaborado pela Lusosem em colaboração com os parceiros e integra os resultados do projecto. Após o sucesso da 1ª edição, apostou-se no lançamento da 2ª edição, revista e actualizada, em 2023. A FIAD – Ferramenta Informática de Apoio à Decisão elaborada em colaboração com a CONSULAI integra resultados das diferentes áreas temáticas do projecto. A Disseminação Conhecimento e Divulgação através de colóquios, jornadas de campo, livros de infestantes, manuais, notícias em ligação com a própria Rede Rural Nacional foi iniciada no projecto e conta ainda hoje com acções de divulgação dos resultados obtidos durante e depois da execução do projecto.

O +Arroz teve forte impacto no sector sobre a problemática em questão, originando novas ferramentas de apoio à tomada de decisão no controlo de infestantes, uma forte transferência do conhecimento adquirido pelo grupo operacional e permitiu a promoção de práticas de gestão racional, integrada e sustentável das infestantes com benefícios na produtividade e rentabilidade da cultura e paralelamente ao nível ambiental. A diminuição do risco de resistências das infestantes aos herbicidas existentes tem permitido, em última análise, uma maior longevidade das soluções herbicidas disponíveis.

No panorama actual e perante a complexidade dos factores a ter em conta, uma gestão realmente eficaz tem sempre que ser delineada com uma visão integrada e a tomada de decisão feita ao nível de cada parcela

Parceiros do Grupo Operacional + Arroz



Semente Certificada

Garantia de sucesso do agricultor

A **Lusosem** considera a **Semente Certificada** uma peça fundamental para o sucesso do Agricultor.

A **Semente Certificada** garante uma elevadíssima pureza e excelente vigor germinativo:

- 1-porque é obtida a partir de uma semente (R1) respeitando exigentes parâmetros internacionais de qualidade, da semente de origem e dos procedimentos de obtenção;
- 2-porque é multiplicada em campos devidamente preparados para o efeito, sendo estes fiscalizados pelos serviços oficiais e técnicos acreditados do multiplicador desde a sementeira até à colheita;
- 3-porque depois de colhida, seca, limpa e embalada, a semente é controlada pelos serviços oficiais para confirmar o cumprimento de todos os padrões de exigência de pureza (ausência de espécies estranhas), sanidade e capacidade germinativa, para poder ser utilizada pelos agricultores.

Ao semear **Semente Certificada** o agricultor:

- 1-minimiza os riscos de contaminar as suas terras com espécies estranhas;
- 2-economiza na quantidade de semente a utilizar porque tem a garantia da sua capacidade de germinação;
- 3-garante uma germinação homogénea em toda a parcela;
- 4-garante uma colheita de qualidade.

Todas estas vantagens traduzem-se para o agricultor numa economia de recursos (água, herbicidas e combustíveis) e numa valorização da sua produção final.

A LUSOSEM apoia desde o seu início o Programa Nacional de Melhoramento do Arroz com enorme valor para a orizicultura nacional. 2024 será o ano de lançamento no mercado da 1ª variedade nacional de arroz carolino, o Caravela.

Apenas a utilização de **Semente Certificada** garante a continuação deste trabalho, fundamental para adaptar as variedades às necessidades de uma orizicultura moderna.

Semente Certificada - Garantia de qualidade e segurança



A close-up photograph of a rice field. The image shows numerous rice panicles (grains) in a golden-brown color, indicating they are ripe. The panicles are densely packed and hang from green, elongated leaves. The lighting is bright, creating a warm, golden glow across the scene. The background is slightly blurred, focusing attention on the foreground panicles.

Variedades

Variedade TETI
Soure 2022

ARIETE

Longo A

Incontestado líder dos carolinos



DADOS DESCRITIVOS

CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL: Longo A (carolino)

CICLO DA SEMENTEIRA

À floração: 95 dias

À maturação: 139 dias (semi-precoce)

ALTURA DO COLMO: 68 cm (média)

PANÍCULA:

Última folha - erecta

Comportamento - semi-pendente

Comprimento - 14 cm

GRÃO BRANQUEADO:

Comprimento - 6,25 mm

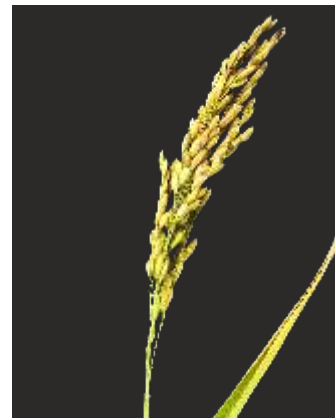
Largura - 2,48 mm

Forma (comprimento/largura) - 2,52

Peso de 1000 grãos - 29 g

CONTEÚDO EM AMIOLOSE: 19%

RENDIMENTO INDUSTRIAL: elevado



DADOS AGRONÓMICOS

PRODUTIVIDADE: Elevada

RESISTÊNCIAS:

À acama - moderadamente resistente

À helmintosporiose - resistente

À piriculária - moderadamente resistente

Tolerância ao frio: muito tolerante

DATA DE SEMENTEIRA IDEAL:

Até 10 de Maio

DENSIDADE DE SEMENTEIRA:

180 a 200 Kg/ha

VIGOR AO NASCIMENTO:

muito elevado

CAPACIDADE DE AFILHAMENTO: Boa

DENSIDADE IDEAL À COLHEITA:

450-550 panículas/m²

ASPECTOS PRÁTICOS

Variedade de referência nos carolinos, **ARIETE** é apreciado por agricultores e industriais pela sua **qualidade e regularidade de produção**.

Ariete apresenta um excelente vigor ao nascimento e uma boa capacidade de afilhamento.

Variedade particularmente adaptada ao cultivo em condições de Produção Integrada com baixos níveis de fertilização azotada.

Em boas condições de cultivo (solo fértil, etc.) é aconselhável proteger com fungicidas apropriados.

Para reduzir a quantidade de trincas à colheita, esta deverá ser realizada com uma humidade relativa do grão superior a 22%.





DADOS DESCRITIVOS

CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL – Longo A (Carolino)

CICLO DA SEMEITEIRA

À floração - 90 dias

À maturação - 139 dias (precoce)

ALTURA DO COLMO: 65,1 cm (média)

PANÍCULA: 15,8 cm

Última folha – semi-erecta

Comportamento - semi-erecta

Comprimento – 15,8 cm

GRÃO BRANQUEADO:

Comprimento – 6,2 mm

Largura – 2,5 mm

Forma (comprimento/largura) – 2,4

Peso de 1000 grãos – 34,2 g

CONTEÚDO EM AMIOLOSE – Baixo (18%)

RENDIMENTO INDUSTRIAL – Elevad

DADOS AGRONÓMICOS

PRODUTIVIDADE: muito elevada

RESISTÊNCIAS:

À acama: moderadamente resistente

À piricularia: resistente

À helmintosporiose: resistente

Tolerância ao frio: tolerante

DATA DE SEMEITEIRA:

até 15 de Maio - Beira Litoral

até 20 de Maio - Ribatejo e Alentejo

DENSIDADE DE SEMEITEIRA:

180 a 200 Kg/ha

VIGOR AO NASCIMENTO: elevado

CAPACIDADE DE AFILHAMENTO: boa

DENSIDADE: 500-600 panículas/m²



ASPECTOS PRÁTICOS

Caravela é a primeira variedade do Programa Nacional de Melhoramento do Arroz disponível e dirigida para os orizicultores nacionais. O **ciclo precoce**, a **resistência à piriculariose** e a **elevada produtividade** associam-se a um **grão carolino de excelência**.

No campo o Caravela apresenta um bom vigor inicial, boa resistência ao frio e salinidade e boa capacidade de afilhamento, bem adaptado às sementeiras precoces com água, em seco ou enterrada.

A resistência à piriculariose e ciclo precoce permitem colher cedo uma variedade muito produtiva e com elevada qualidade.



DADOS DESCRITIVOS

CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL: longo A (carolino)

CICLO DA SEMENTEIRA

À floração: 96 dias

À maturação: 140 dias (semi-precoce)

ALTURA DO COLMO: 50,3cm (baixa)

PANÍCULA:

Última folha - semi-erecta

Comportamento - erecta

Comprimento - 13 cm

GRÃO BRANQUEADO:

Comprimento - 6,20mm

Largura - 2,49mm

Forma (comprimento/largura) - 2,49

Peso de 1000 grãos - 29,75g

CONTEÚDO EM AMIOLOSE - médio

RENDIMENTO INDUSTRIAL - muito elevado

DADOS AGRONÓMICOS

PRODUTIVIDADE: Muito Elevada

RESISTÊNCIAS:

À acama - muito resistente

À helmintosporiose - resistente

À piriculária - moderadamente resistente

Tolerância ao frio: muito tolerante

DATA DE SEMENTEIRA:

Até 10 de Maio - Beira Litoral

Até 15 de Maio - Ribatejo e Alentejo

DENSIDADE DE SEMENTEIRA:

200 a 220 Kg/ha

VIGOR AO NASCIMENTO: elevado

CAPACIDADE DE AFILHAMENTO: elevada

DENSIDADE: 700-800 panículas/m²



ASPECTOS PRÁTICOS

TETI é uma variedade fruto da pesquisa de excelência da **ALMO**, de elevada produtividade e comportamento industrial muito elevado. A vitrosidade elevada e o comportamento gastronómico exemplar colocam o **Teti** como uma variedade "Carolino" de grande valor para a fileira.

A espiga semi-erecta na fase final do ciclo é uma característica desta variedade.

ADUBAÇÃO AZOTADA:

O número de espigas é o componente mais forte da produtividade. Para uma máxima produtividade é necessária uma **boa nutrição azotada na fase de início do afilhamento**. A coloração verde-escura é típica da variedade, procurando avaliar outros factores para além do aspecto visual da seara, no momento de decidir o total de unidades de azoto a aplicar."





DADOS DESCRITIVOS

CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL: longo A (tipo Roma)

CICLO DA SEMENTEIRA

À floração: 94 dias

À maturação: 135 dias (semi-precoce)

ALTURA DO COLMO: 51,3 cm (baixa)

PANÍCULA:

Última folha - horizontal

Comportamento - semi-pendente

Comprimento - 13,7 cm

GRÃO BRANQUEADO:

Comprimento - 6,46 mm

Largura - 2,67 mm

Forma (comprimento/largura) - 2,42

Peso de 1000 grãos - 43,3 g

CONTEÚDO EM AMILOSE: 12%

RENDIMENTO INDUSTRIAL: elevado



DADOS AGRONÓMICOS

PRODUTIVIDADE: muito elevada

RESISTÊNCIAS:

À acama: moderadamente resistente

À piriculária: resistente

À helmintosporiose: resistente

Tolerância ao frio: tolerante

DATA DE SEMENTEIRA:

até 15 de Maio - Beira Litoral

até 20 de Maio - Ribatejo e Alentejo

DENSIDADE DE SEMENTEIRA:

180 a 200 Kg/ha

VIGOR AO NASCIMENTO: elevado

CAPACIDADE DE AFILHAMENTO: boa

DENSIDADE: 500-600 panículas/m²

ASPECTOS PRÁTICOS

FEDRA representa um virar de página nos risotos.

O ciclo precoce, a produtividade elevada e a resistência à piriculariose superior às restantes variedades do seu tipo, são características que se associam a um **bago de elevado interesse comercial**, num mercado com procura crescente.

Estando já presente no mercado italiano, está agora também disponível para os orizicultores e industriais nacionais.





DADOS DESCRITIVOS

CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL: longo B (agulha)

CICLO DA SEMENTEIRA

À floração: 94 dias

À maturação: 135 dias (semi-precoce)

ALTURA DO COLMO: 51,2 cm (baixa)

PANÍCULA:

Última folha - erecta.

Comportamento - pendente

Comprimento - 15,1 cm.

GRÃO BRANQUEADO:

Comprimento - 6,65 mm.

Largura - 2,12 mm

Forma (comprimento/largura) - 3,14

Peso de 1000 grãos - 25,8 g

CONTEÚDO EM AMIOLOSE: 26,8%

RENDIMENTO INDUSTRIAL: muito elevado e constante

DADOS AGRONÓMICOS

PRODUTIVIDADE: muito elevada

RESISTÊNCIAS:

À acama: muito resistente

À piriculária: resistente

À helmintosporiose: resistente

Tolerância ao frio: tolerante

DATA DE SEMENTEIRA:

até 15 de Maio - Beira Litoral

até 25 de Maio - Ribatejo e Alentejo

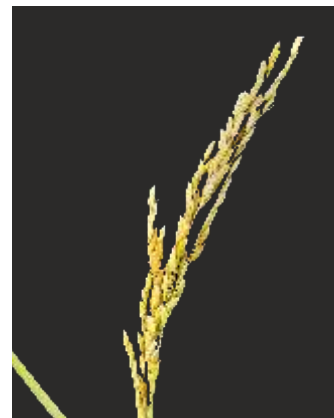
DENSIDADE DE SEMENTEIRA:

200 Kg/ha

VIGOR AO NASCIMENTO: elevado

CAPACIDADE DE AFILHAMENTO: boa

DENSIDADE: 600-700 panículas/m²



ASPECTOS PRÁTICOS

Ao longo dos anos **GLÁDIO** tem demonstrado toda a sua potencialidade: **produtividade e qualidade excepcionais em diversas condições.**

O seu porte baixo e precocidade permitem uma redução enorme dos riscos associados à colheita e dos custos de secagem.

GLÁDIO apresenta um **bom comportamento à cozedura** e a possibilidade de antecipação da colheita garantindo um **rendimento industrial alto e constante.**

Pela **resistência às principais doenças**, normalmente não há a necessidade de se efectuarem tratamentos fungicidas.



CORIMBO

Longo B

A nova referência em precocidade e elegância



DADOS DESCRITIVOS

CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL - longo B (agulha)

CICLO DA SEMENTEIRA

À floração - 93 dias

À maturação - 132 dias (precoce)

ALTURA DO COLMO: 55 cm (média)

PANÍCULA:

Última folha - horizontal

Comportamento - semi-erecta

Comprimento - 16,5 cm

GRÃO BRANQUEADO:

Comprimento - 6,75mm

Largura - 1,9 mm

Forma (comprimento/largura) - 3,55

Peso de 1000 grãos - 27,0g

CONTEÚDO EM AMIOSE - alto

RENDIMENTO INDUSTRIAL - elevado

DADOS AGRONÓMICOS

PRODUTIVIDADE: muito elevada

RESISTÊNCIAS:

À acama: muito resistente

À piriculária: resistente

À helmintosporiose: resistente

Tolerância ao frio: muito tolerante

DATA DE SEMENTEIRA:

até 15 de Maio - Beira Litoral

até 25 de Maio - Ribatejo e Alentejo

DENSIDADE DE SEMENTEIRA:

200 Kg/ha

VIGOR AO NASCIMENTO: muito elevado

CAPACIDADE DE AFILHAMENTO: boa

DENSIDADE: 550-650 panículas/m²



ASPECTOS PRÁTICOS

Corimbo é uma nova variedade fruto da pesquisa de excelência da ALMO, com elevada produtividade e ciclo muito precoce, bem adaptado às necessidades da orizicultura nacional.

O excelente vigor inicial e resistência ao frio destacam o **Corimbo** das restantes variedades do tipo Longo B.

O grande comprimento do grão branqueado e a razão C/L elevada, tornam-no uma variedade com uma elegância sem concorrente para o mercado nacional.





DADOS DESCRITIVOS

CICLO DA SEMENTEIRA

À floração: 94 dias

À maturação: 135 dias (semi-precoce)

ALTURA DO COLMO: baixa

PANÍCULA:

Última folha - semi-erecta

Comportamento - semi-pendente

Comprimento - 16 cm

GRÃO BRANQUEADO:

Comprimento - 6,7 mm

Largura - 2,1 mm

Forma (comprimento / largura) - 3,19

Peso de 1000 grãos - 33,7 g

CONTEÚDO EM AMIOSE: 17%

RENDIMENTO INDUSTRIAL: elevado

DADOS AGRONÓMICOS

PRODUTIVIDADE: Elevada

RESISTÊNCIAS:

À acama - resistente.

À helmintosporiose - moderadamente resistente.

À piriculária - moderadamente resistente.

Tolerância ao frio: tolerante

DATA DE SEMENTEIRA: 1 a 25 de Maio

DENSIDADE DE SEMENTEIRA:

200 Kg/ha

VIGOR AO NASCIMENTO: elevado

CAPACIDADE DE AFILHAMENTO: boa



ASPECTOS PRÁTICOS

Elettra tem um ciclo precoce e a produtividade mais elevada da sua categoria.





DADOS DESCRITIVOS

CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL - médio

CICLO DA SEMENTEIRA

À floração - 90 dias

À maturação - 134 dias (precoce)

ALTURA DO COLMO: 57,3 cm (média)

PANÍCULA:

Última folha - erecta

Comportamento - semi-pendente

Comprimento - 15,4 cm

GRÃO BRANQUEADO:

Comprimento - 5,85mm

Largura - 2,6 mm

Forma (comprimento/largura) - 2,25

Peso de 1000 grãos - 26,6 g

CONTEÚDO EM AMIOLOSE - baixo

RENDIMENTO INDUSTRIAL - muito elevado

DADOS AGRONÓMICOS

PRODUTIVIDADE: muito elevada

RESISTÊNCIAS:

À acama: resistente

À piriculária: resistente

À helmintosporiose: resistente

Tolerância ao frio: tolerante

DATA DE SEMENTEIRA:

até 10 de Maio - Beira Litoral

até 15 de Maio - Ribatejo e Alentejo

DENSIDADE DE SEMENTEIRA:

200 Kg/ha

VIGOR AO NASCIMENTO: elevado

CAPACIDADE DE AFILHAMENTO: boa

DENSIDADE: 550-650 panículas/m²



ASPECTOS PRÁTICOS

Crono é uma nova variedade fruto da pesquisa de excelência da ALMO, com elevada produtividade e ciclo precoce, bem adaptado às necessidades da orizicultura nacional.

Uma variedade de tipo médio, cristalino, bem adaptado às novas necessidades dos mercados.

ALBATROS

Máxima produtividade



DADOS DESCRITIVOS

CICLO DA SEMEITEIRA

À floração: 96 dias

À maturação: 141 dias (médio)

ALTURA DO COLMO: 62 cm (média)

PANÍCULA:

Última folha - semi-erecta

Comportamento - semi-pendente

Comprimento - 14 cm

GRÃO BRANQUEADO:

Comprimento - 6,6 mm

Largura - 2,23 mm

Forma (comprimento / largura) - 2,96

Peso de 1000 grãos - 28,5 g

CONTEÚDO EM AMIOSE: 17,9%

RENDIMENTO INDUSTRIAL: elevado

DADOS AGRONÓMICOS

PRODUTIVIDADE: Muito Elevada

RESISTÊNCIAS:

À acama - resistente.

À helmintosporiose - resistente.

À piriculária - moderadamente resistente.

Tolerância ao frio: tolerante

DATA DE SEMEITEIRA:

Até 10 de Maio - Beira Litoral

Até 15 de Maio - Ribatejo e Alentejo

DENSIDADE DE SEMEITEIRA:

180 - 200 Kg/ha

VIGOR AO NASCIMENTO: elevado

CAPACIDADE DE AFILHAMENTO:

muito boa

DENSIDADE: 500-600 panículas/m²



ASPECTOS PRÁTICOS

ALBATROS apresenta uma **planta vigorosa** e tem demonstrado uma **excelente produtividade** em diversas condições culturais chegando a alcançar produtividades superiores a 10.000 kg/ha.

O seu grão tem características biométricas no limite entre o clássico Longo A e Longo B, fazendo com que o **ALBATROS** seja **muito apreciado pela indústria** pelo seu **baixo teor em amilose** e **tempo de vaporização muito rápido**.

Variedade particularmente **adaptada ao cultivo em condições de produção com baixos níveis de inputs**. Em boas condições de cultivo (solo fértil, etc.) é aconselhável proteger com fungicidas apropriados.

Para reduzir a quantidade de trincas à colheita, esta deverá ser realizada com uma humidade relativa do grão superior a 22%.



Características das Variedades de Arroz

NOVO											
DADOS DESCRITIVOS		ARIETE Incontestado líder dos carolinos	CARAVELA A excelência da 1ª variedade portuguesa	TETI Excelência nos carolinos	FEDRA Virar de página nos risotos	GLADIO O nº 1 dos agulhas	CORIMBO A referência em produtividade e precocidade	ELETTRA O aromático moderno	DARDO O futuro em arroz	ALBATROS	CRONO O médio ctistalino
CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL		Longo A (Carolino)	Longo A (Carolino)	Longo A (Carolino)	Longo A (tipo Roma)	Longo B (Agulha)	Longo B (agulha)	Longo B (aromático)	Médio (Cristalino)	Longo B(Carolino)	Médio (Cristalino)
CICLO da Sementeira	à Floração	95	90	96	94	94	93	94	94	96	90
	à Maturação	139	139	140	135	135	132	135	135	141	134
ALTURA DO COLMO (cm)		Média (68)	Média (65,1)	Baixa (50,3)	Baixa (51,3)	Baixa (51,2)	Média (55)	Baixa	Baixa (53)	Média (62)	Média (57,3)
PANÍCULA	Folha bandeira	Erecta	Semi-erecta	Semi-erecta	Horizontal	Erecta	Horizontal	Semi-erecta	Erecta	Semi-erecta	Erecta
	Comportamento	Semi-pendente	Semi-erecta	Erecta	Semi-Pendente	Pendente	Semi-erecta	Semi-erecta	Semi-Pendente	Semi-pendente	Semi-pendente
	Comprimento (cm)	14	15,8	13	13,7	15,1	16,5	16,6	13,5	14	15,4
PESO 1000 GRÃOS (g)		31,6	34,2	29,8	43,3	27,6	27	33,7	26,5	28,7	27,3
GRÃO (branqueado)	Comprimento (mm)	6,25	34,2	6,20	6,46	6,65	6,75	6,7	5,85	6,60	5,85
	Largura (mm)	2,48	6,20	2,49	2,67	2,12	1,9	21	2,55	2,23	2,6
	Forma (C/L)	2,52	2,50	2,49	0,41	3,14	3,55	3,19	2,29	2,96	2,25
CONTEÚDO EM AMIOLOSE		19%	18%	Médio	12%	26,8%	Alto	17%	17,3%	17,9%	18,2%
RENDIMENTO INDUSTRIAL		Elevado	Elevado	Muito elevado	Elevado	Muito elevado	Elevado	Elevado	Muito elevado	Elevado	Muito elevado
PRODUTIVIDADE		Elevada	Muito Elevada	Mto Elevada	Muito Elevada	Muito Elevada	Muito Elevada	Elevada	Muito Elevada	Mto Elevada	Muito elevada
RESISTÊNCIA À ACAMA		Mod./Sensível	Mod. Resistente	Mto. Resistente	Resistente	Mto Resistente	Resistente	Resistente	Muito Resistente	Mod. Resistente	Resistente
RESISTÊNCIA A DOENÇAS	Piriculária	Mod./Sensível	Resistente	Mod. Resistente	Mod. Resistente	Mod. Resistente	Mod. Resistente	Mod. Resistente	Mod. Resistente	Mod. Sensível	Resistente
	Helmintosporiose	Resistente	Resistente	Resistente	Mod. Resistente	Resistente	Resistente	Mod. Resistente	Resistente	Mod. Resistente	Resistente
TOLERÂNCIA AO FRIO		Muito Tolerante	Muito Tolerante	Muito Tolerante	Mto Tolerante	Tolerante	Mto Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante
PERÍODO DE SEMENTEIRA IDEAL	Beira Litoral	até 10 de Maio	até 15 de Maio	até 10 de Maio	15 de Abril a 20 de Maio	até 15 de Maio	até 15 de Maio	até 25 de Maio	até 15 de Maio	até 15 de Maio	até 10 de Maio
	Ribatejo e Alentejo	até 10 de Maio	até 20 de Maio	até 15 de Maio	até 15 de Maio	até 25 de Maio	até 25 de Maio	até 25 de Maio	até 25 de Maio	até 15 de Maio	até 20 de Maio
DENSIDADE PARA SEMENTEIRA COM ÁGUA (kg/ha)		180 a 200	180 a 200	180 a 200	180 a 200	200	180 a 200	200	200	160 a 200	200
VIGOR INICIAL		Muito Elevado	Muito Elevado	Elevado	Elevado	Elevado	Muito Elevado	Elevado	Médio	Elevado	Elevado
CAPACIDADE DE AFILHAMENTO		Boa	Boa	Muito Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Muito Boa	Boa
DENSIDADE IDEAL DE PANÍCULAS À COLHEITA (paniculas/m²)		450 a 550	500 a 600	700 a 800	500 a 600	600 a 700	550 a 650	600 a 700	550 a 600	550 a 650	550 a 650
HUMIDIDADE IDEAL NA COLHEITA		>22%	>22%	-	>24%	-	>22%	>22%	-	> 22%	-
ADUBAÇÃO AZOTADA		Média	Média alta	Alta	Média	Alta	Média alta	Alta	Média alta	Média-Alta	Média-Alta



Herbicidas



LOYANT – Herbicida de pós emergência para o controlo eficaz de infestantes de folha larga, ciperáceas e gramíneas na cultura do arroz.

AGIXA – NOVO herbicida de pós emergência que oferece um controlo melhor e mais preciso sobre as infestantes de folha estreita.

NOVIXID – NOVO herbicida de pós emergência de largo espectro que oferece um controlo muito bom das principais infestantes problemáticas da cultura do arroz.

CLINCHER PLUS – Herbicida de pós emergência para o controlo eficaz de milhãs (*Echinochloa* spp), graminhão (*Paspalum paspalodes*) e Leptocloa.

VIPER – Herbicida de pós emergência para controlar as principais infestantes do arroz, milhãs (*Echinochloa* spp), ciperáceas e de folha larga.

Loyant®

Rinskor™ active

HERBICIDA

Novo herbicida de pós-emergência para o controlo eficaz de infestantes de folha larga, ciperáceas e gramíneas na cultura do arroz

Loyant® contém a nova substância ativa **Rinskor™ active**, membro da nova família química arilpicolinatos, que constituem um modo de ação novo e alternativo dentro das auxinas sintéticas (Grupo 4 segundo o HRAC) para o controlo de infestantes na cultura do arroz.

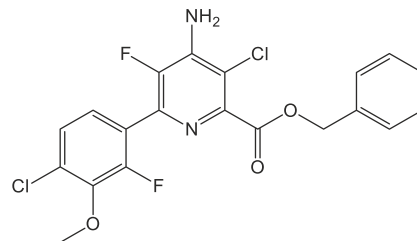
Grças à sua afinidade com os receptores auxínicos específicos, **Loyant** é ativo contra um amplo espectro de infestantes, incluindo biótipos resistentes aos herbicidas ALS e ACCase (local de ação). Esta característica faz de **Loyant** uma peça chave nas estratégias de controlo para a gestão eficaz do desenvolvimento de resistências aos herbicidas.



Rinskor™ active

Modo de ação diferenciado

- ✓ ~~Arilpicolinatos~~ nova família química.
- ✓ ~~Nova alternativa~~ para o controlo de infestantes e manejo de resistências.



Produto	Loyant®
Ingrediente ativo	Rinskor™ active (florpirauxifen-benzilo)
Família química	Arilpicolinatos
Concentração	25 g i.a /L
Formulação	NeoEC™

* **Loyant** incorpora a tecnologia **NeoEC™**, formulação de alta qualidade baseada predominantemente em solventes renováveis, ecológicos e derivados de plantas, com uma pegada ambiental mínima e atributos de qualidade para a otimização de uso e compatibilidade das misturas.

Loyant®: espectro de ação e eficácia

Os programas de controlo de infestantes, incluindo espécies resistentes, baseados em Rinskor™ active, ajudam a a proteger a sua cultura tornando-a mais rentável. O seu amplo espectro de ação, flexibilidade de uso, assim como o perfil favorável para o ambiente, utilizador e consumidor, fazem do Loyant® uma ferramenta indispensável para melhorar a sua cultura de forma sustentável.



Cyperus difformis



Heteranthera spp.



Alisma spp.

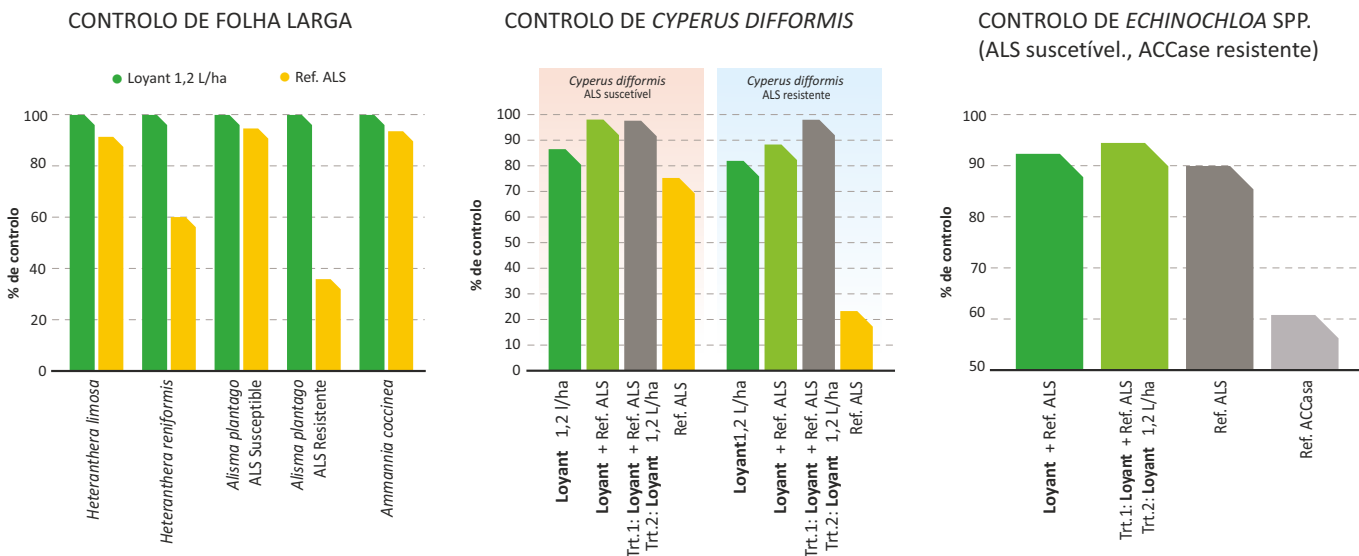


Echinochloa spp.

HERBICIDA

Loyant®: espectro de ação e eficácia

Os programas de controle de infestantes, incluindo espécies resistentes, baseados em Rinskor™ active, ajudam a proteger a sua cultura tornando-a mais rentável. O seu amplo espectro de ação, flexibilidade de uso, assim como o perfil favorável para o ambiente, utilizador e consumidor, fazem do Loyant uma ferramenta indispensável para melhorar a sua cultura de forma sustentável.



Dados obtidos de múltiplos ensaios realizados por Corteva AgriScience.

Controlo de infestantes de folha larga

Loyant é altamente eficaz no controlo de *Heteranthera limosa*, *Heteranthera reniformis* e *Alisma plantago-aquatica*, incluindo biótopos ALS resistentes e outras espécies de infestantes de folha larga como *Ammannia coccinea* e *Lyndernia dubia*.

Controlo de *Cyperus difformis*

Loyant oferece um bom controlo de *Cyperus difformis* no estado de 2 a 4 folhas (BBCH 12-16).

Em situações de elevada infestação, condições de resistência ou emergências escalonadas, considerar uma estratégia de controlo baseada em dois tratamentos com Loyant.

Controlo de *Echinochloa* spp.

Loyant contribui para o controlo de *Echinochloa* spp. incrementando a eficácia final dos programas de tratamento para esta infestante, incluindo biótopos resistentes aos modos de ação ALS e ACCase (local de ação). Estes programas devem contemplar 2 aplicações de Loyant com outras matérias ativas eficazes para estas infestantes e que tenham diferentes modos de ação. Realizar a primeira aplicação antes do afilhamento da infestante e a segunda com um intervalo de 10-20 dias.

HERBICIDA

Seletividade

Loyant contribui para o controlo de *Echinochloa* spp. incrementando a eficácia final dos programas de tratamento para esta infestante, incluindo biótipos resistentes aos modos de ação ALS e ACCase (local de ação).

Estes programas devem contemplar 2 aplicações de Loyant com outras matérias ativas eficazes para estas infestantes e que tenham diferentes modos de ação. Realizar a primeira aplicação antes do afilhamento da infestante e a segunda com um intervalo de 10-20 dias.

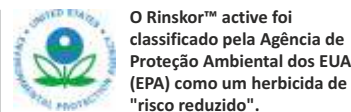
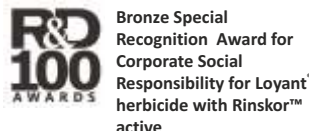
Sob condições de stress como: falta de água, salinidade, carência nutricional, asfixia, presença de pragas como quironómidos, etc, pode dar-se uma resposta da cultura (diminuição do ritmo de crescimento e enrolamento das folhas entre outros) de carácter transitório e sem afetação da produção.



Perfil ecotoxicológico

Loyant apresenta um perfil ecotoxicológico favorável. Rinskor[™] degrada-se rapidamente na água, solo e tecidos vegetais. Desta forma, os agricultores terão a possibilidade de controlar as infestantes da sua cultura de forma eficiente e respeitando o meio ambiente, mantendo assim as parcelas em produção de forma sustentável.

A molécula de Rinskor[™] foi galardoada em 2018 com o prémio Green Chemistry Challenge, sendo que este programa de prémios é o mais prestigiado nos EUA para a inovação de química verde, e com o prestigiado AGROW Award na categoria de Melhor Novo Product de Protecção de Culturas, destacando a sua eficácia, perfil ambiente e para o utilizador.



Loyant®

Rinskor™ active

HERBICIDA



Modo de aplicação

- Aplicação em pré sementeira: até 7 dias da sementeira.
- Aplicações em pós emergência, desde as 2 folhas da cultura até ao emborrachamento (BBCH12-45).
- Tratamento terrestre com pulverização normal com trator.
- **Dose:** 1,2 l/ha em pré sementeira e/ou pós emergência do arroz e sempre em pós emergência das infestantes.
- **Número de aplicações:** 1 ou 2. Intervalo mínimo entre aplicações, 9 dias.
- **Volume de calda:** o volume de calda pode variar entre 150 e 400 L/ha.

O momento ideal de aplicação é quando as infestantes se encontrem em crescimento ativo.

Recomendações de uso

- Seguir estritamente as recomendações do rótulo.
- Evitar tratamentos sob condições de stress.
- Calibrar correctamente os equipamentos de pulverização e evitar sobreposições durante a aplicação.
- Realizar o primeiro tratamento quando as infestantes estão no período de crescimento ativo (especial atenção à sementeira em seco).
- Drenar o campo antes da aplicação, garantido que como mínimo 80% da superfície foliar das infestantes está exposta ao tratamento.
- Inundar a parcela entre 1-3 dias depois da aplicação de Loyant, até que o nível de água cubra toda a parcela de arroz.
- Manter o campo inundado no mínimo 7 dias depois da aplicação.



Loyant®

Rinskor™ active

HERBICIDA

Composição:

25 g/L ou 2,7% (p/p) de flupiraxinen-benzilo (Rinskor™)

Formulação:

Concentrado para Emulsão (EC)

Autorização de Venda: 1664

Agixa®

Rinskor™ active

HERBICIDA

Novo herbicida de pós-emergência que oferece um controle melhor e mais preciso sobre as infestantes de folha estreita

Agixa® o novo herbicida de pós-emergência que combina dois modos de ação que se reforçam e complementam, oferecendo um melhor resultado com um único produto. Agixa oferece ainda um controle sobre as infestantes de folha larga e algumas ciperáceas, como o *Cyperus difformis*. Apresenta um controle melhor e mais preciso de gramíneas, tais como: *Echinochloa* spp*, *Leptochloa fascicularis**, *Digitaria sanguinalis* e *Panicum dichotomiflorum* entre outras.

(*) ACCase suscetível.

Num só movimento, acabe desde cedo com a Echinochloa no arroz

A jogada de mestre contra gramíneas

Composição: 160 g/L ou 16,9% (p/p) de clalófope-butilo e 12 g/L ou 1,3% (p/p) de florpiraxinen-benzilo (Rinskor™)

Formulação: Concentrado para Emulsão (EC)

Autorização de Venda: 1864



Novo herbicida de pós-emergência que oferece um controle melhor e mais preciso sobre as infestantes de folha estreita

HERBICIDA

Maior eficácia e espectro de ação



Echinochloa spp



Leptochloa spp



Panicum dichotomiflorum



Alisma spp

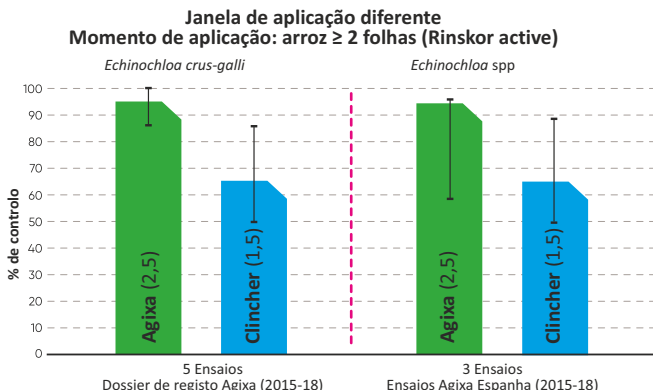


Heteranthera spp.

FOLHA LARGA		CIPERÁCEAS		GRAMÍNEAS	
Espécie	Agixa®(%) Eficácia (n° ensaios)*	Espécie	Agixa®(%) Eficácia (n° ensaios)*	Espécie	Agixa®(%) Eficácia (n° ensaios)*
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	99,7 (5)	<i>Cyperus difformis</i>	92,3 (13)	<i>Digitaria sanguinalis</i>	82,9 (9)
<i>Ammannia coccinea</i>	97,4 (10)			<i>Echinochloa crus-galli</i>	94,5 (9)
<i>Bidens spp.</i>	100 (6)			<i>Echinochloa spp.</i>	86,5 (16)
<i>Heteranthera reniformis</i>	97,1 (10)			<i>Leptochloa fascicularis</i>	95,2 (4)
				<i>Panicum dichotomiflorum</i>	94,8 (8)

Agixa - Melhor controle de gramíneas

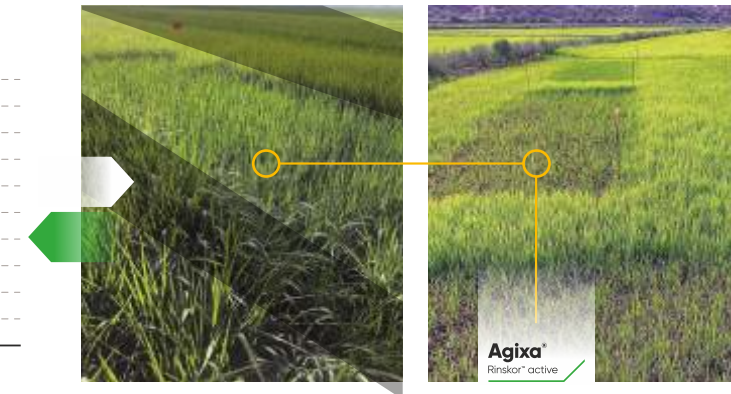
● Agixa® (2,5) ● Clincher® (1,5)



Nota: Comparações ortogonais: tratamentos incluídos nos mesmos ensaios.

Formulação NeoECTM, perfil ambiental favorável

Agixa integra a tecnologia NeoEC, formulação de alta qualidade baseada predominantemente em solventes renováveis, ecológicos e derivados de plantas, com uma pegada ambiental mínima e atributos de qualidade para a otimização do uso e compatibilidade em misturas.



Modo de aplicação

- Pós-emergência da cultura desde duas folhas até ao emborrachamento (BBCH 12-45). Pós-emergência das infestantes.
- Tratamentos terrestres por pulverização normal com trator.
- Dose: 2,0-2,5 l/ha.
- Números de aplicações: 1 por campanha.
- Volume da calda: 150-400 L/ha.

Novixid[®]

Rinskor™ active

HERBICIDA

O novo herbicida de pós-emergência de largo espectro que oferece um controlo muito bom das principais infestantes problemáticas na cultura do arroz

Consiga melhores resultados com um só produto!

Novixid[®] o novo herbicida de pós-emergência de largo espectro que combina dois modos de ação que se reforçam e complementam, oferecendo um melhor resultado com um só produto. Novixid[®] oferece um controlo muito bom das principais infestantes na cultura do arroz, entre as quais se destacam a maioria das infestantes de folha larga, ciperáceas e *Echinochloa* spp*.

Acerte em cheio nas infestantes

A sua jogada vencedora contra as infestantes do arroz



Composição: 12,5 g/L ou 1.43% (p/p) de florigrauxifena-benzilo e 20 g/L ou 2.14% (p/p) de penoxsulame

Formulação: Dispersão em óleo (OD)

Autorização de Venda: 1857

O novo herbicida de pós-emergência de largo espectro que oferece um controlo muito bom das principais infestantes problemáticas na cultura do arroz

HERBICIDA

Maior eficácia e espectro de ação

Novixid® o novo herbicida de pós-emergência de largo espectro que combina dois modos de ação que se reforçam e complementam, oferecendo um melhor resultado com um só produto. Novixid® oferece um controlo muito bom das principais infestantes na cultura do arroz, entre as quais se destacam a maioria das infestantes de folha larga, ciperáceas e *Echinochloa* spp*.

Modo de aplicação

- Pós-emergência da cultura desde duas folhas até ao alongamento do caule (BBCH 12-32).
Pós-emergência das infestantes.
- Tratamentos terrestres por pulverização normal com trator.
- Dose: 2,0 L/ha.
- Números de aplicações: 1 por campanha.
- Volume da calda: 150-400 L/ha.

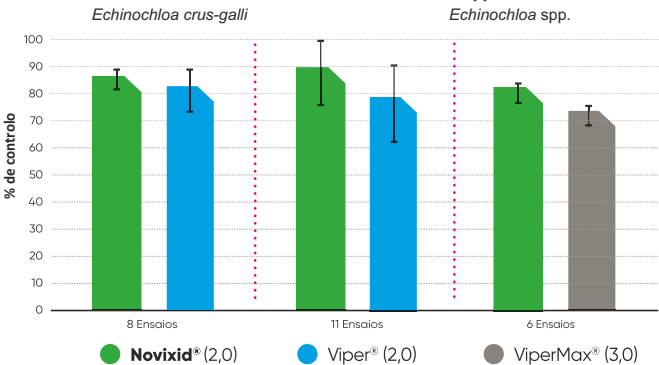


FOLHA LARGA		CIPERÁCEAS		GRAMÍNEAS	
Espécie	Novixid® (%) Eficácia (n° ensaios)*	Espécie	Novixid® (%) Eficácia (n° ensaios)*	Espécie	Novixid® (%) Eficácia (n° ensaios)*
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	99,9 (8)	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	84,8 (6)	<i>Echinochloa crus-galli</i>	93,0 (12)
<i>Ammannia coccinea</i>	98,4 (13)	<i>Butomus umbellatus</i>	79,5 (6)	<i>Echinochloa</i> spp.	91,2 (20)
<i>Heteranthera reniformis</i>	100 (5)	<i>Cyperus difformis</i>	98,0 (18)		
<i>Polygonum</i> spp.	96,7 (13)	<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (plantas provenientes de sementes)	84,4 (9)		
	92,6 (7)				

(*) Resultados ensaios de registo 2016-18.

Novixid® - Melhor controlo de *Echinochloa* spp

NOVIXID® MAIS EFICAZ DO QUE CLINCHER® vs. *Echinochloa* spp.



Nota: Comparações ortogonais: tratamentos incluídos nos mesmos ensaios



Tecnologia
Rinskor™ active

Loyant®
Agixa®
Novixid®

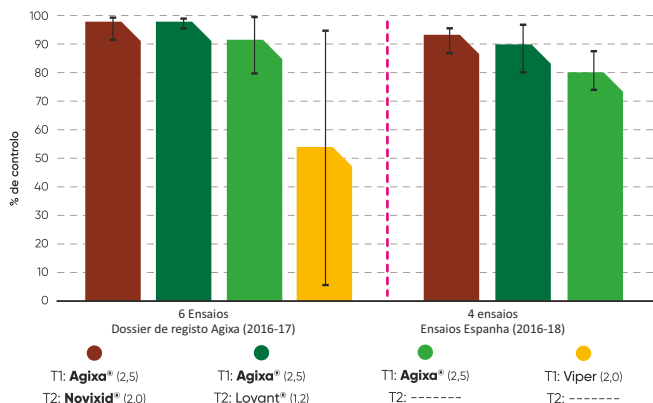
Programas Corteva Agriscience



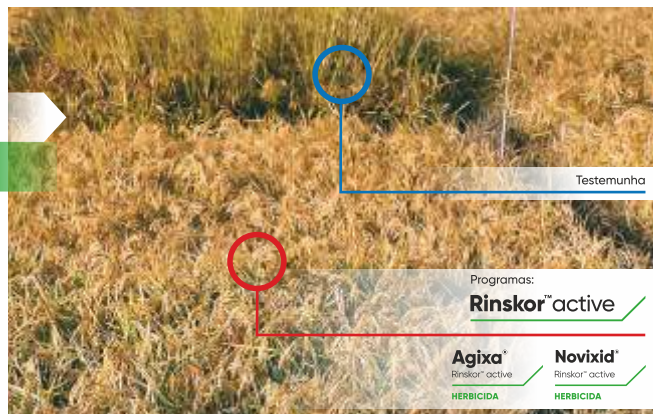
COM 2
APLICAÇÕES
GANHAS!

Dada a problemática atual no controlo de *Echinochloa* spp. nos arrozais de toda a Europa, é necessário a utilização de programas de tratamentos para alcançar níveis de controlo satisfatórios desta infestante. Os programas da Corteva Agriscience nos quais se inclui duplo tratamento de Rinskor active oferecem melhores resultados do que a utilização de Agixa® num único tratamento contra *Echinochloa* spp., como foi demonstrado nos ensaios de registo.

Programa Rinskor' melhor do que uma aplicação vs. *Echinochloa* spp.

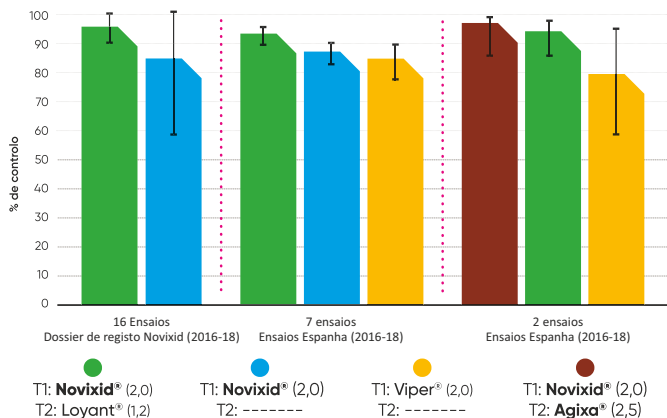


Nota: Comparações ortogonais: tratamentos incluídos nos mesmos ensaios.



EA21F7B062H-DKJ012 / Alcolea de Cinca (HU) / Sementeira: 26-Mai / Aplic.: 10-Jun/25-Jun / Foto:

Programa Rinskor' melhor do que uma aplicação vs. *Echinochloa* spp.



Nota: Comparações ortogonais: tratamentos incluídos nos mesmos ensaios.



EA21F7B062H-DKJ011 / Amposta (T) / Sementeira: 29-Mar / Aplic.: 12-Jun/24-Jun / Foto: 24-Jul

Tecnologia
Rinskor™ active

Loyant®
Agixa®
Novixid®

Programas Corteva Agriscience



Seletividade

Produto seletivo em todas as variedades testadas tanto de tipo índica (grão longo) como das de tipo japônica (grão redondo). Para garantir a máxima eficácia e seletividade é recomendado o acompanhamento correto das recomendações de uso do produto e boas práticas de cultura, evitando sobreposições durante o tratamento.

Evitar aplicações em situação de forte stress.

Após o tratamento pode ocorrer uma resposta de caráter transitório da cultura que não afetará a produção final.

Recomendações de uso

- Seguir estritamente as instruções do rótulo do produto.
- Evitar tratamentos sob condições de stress.
- Calibrar corretamente os equipamentos de aplicação e evitar as sobreposições durante o tratamento.
- Momento ideal de aplicação quando as infestantes são pequenas e estão em crescimento ativo (atenção especial em sementeira a seco).
- Drenar o campo antes da aplicação garantindo que no mínimo 70% da superfície foliar das infestantes é exposta ao tratamento.
- Alagar o campo entre 1-3 dias depois da aplicação e mantê-lo alagado no mínimo 7 dias.

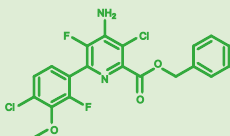
Benefícios para o agricultor

Dois modos de ação
que se reforçam e
complementam

Maior eficácia e
espectro de ação

Melhor gestão
das resistências

Máxima comodidade:
economia de tempo com
uma só passagem



Escolha a solução que melhor encaixe



Tecnologia
Rinskor™ active

Loyant®
Agixa®
Novixid®

Programas Rinskor™ Active: a melhor estratégia para solucionar problemas complexos de infestantes no arroz.

Consiga os melhores resultados adaptando os programas de controlo às suas necessidades!

Os programas de controlo de Corteva Agriscience™, com a nova tecnologia de Rinskor™ Active, oferecem soluções adaptadas aos problemas de cada parcela. A estratégia de aplicação baseada nesta tecnologia inovadora **melhora a rentabilidade da sua cultura de forma mais eficiente e sustentável.**

- Diferentes modos de ação que se reforçam e complementam.
- Melhor gestão das resistências.
- Maior eficácia e espectro de ação.
- A solução mais completa contra problemas complexos.

Clincher®

PLUS

HERBICIDA

Herbicida selectivo para a cultura do arroz, tanto de sementeira directa como de transplantação.

Modo de acção:

CLINCHER PLUS é um herbicida de pós-emergência, sistémico, de muito rápida absorção pelas folhas e caules das infestantes. Uma hora depois da aplicação, o produto é absorvido pela planta e 8 horas após a aplicação, está totalmente distribuído por todos os seus tecidos. A partir desse momento cessa o crescimento da *Echinochloa* terminando a sua concorrência com a cultura. Os primeiros sintomas tornam-se visíveis aos 2/3 dias depois da aplicação e as plantas morrem completamente ao fim de duas semanas.

Propriedades:

Máxima eficácia no controlo das milhãs (*Echinochloa* spp). Total Selectividade para a cultura do arroz. Fácil maneo da água.

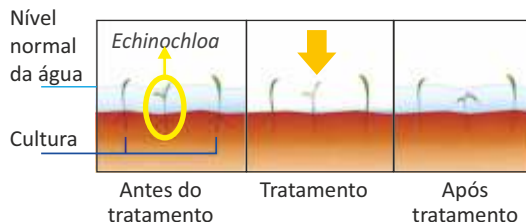
Recomendações de aplicação:

Cultura	Problema	Dose L/ha	Época de aplicação
Arroz	Infestantes Milhã-pé-de-galo (<i>Echinochloa crus-galli</i>) Milhã-do-arroz (<i>Echinochloa oryzoides</i>) Milhã-peluda (<i>Leptochloa</i> spp.)	1,5 L/ha	Aplicar em pós-emergência das milhãs na fase de 1 até 3 folhas. No momento de aplicação os canteiros devem encontrar-se drenados, de modo a assegurar uma exposição máxima das infestantes. Pode ser aplicado por meios terrestres ou aéreos, desde que se consiga uma pulverização adequada e uniforme de todas as infestantes*

*O volume de calda deverá situar-se entre 150 a 250L/ha em aplicação terrestre e 100L/ha em aplicação aérea.

Modo de aplicação:

CLINCHER PLUS não necessita de adição de molhante, já que este se encontra incorporado na formulação. Previamente à aplicação, baixar ao mínimo o nível de água da parcela, e mantê-la nesse nível até 24/48 horas depois da aplicação. Uma pequena quantidade de água no campo, no momento da aplicação, sempre que as folhas das infestantes estejam acima do nível de água, não diminui a eficácia do tratamento. Não verter para o exterior as águas dos arrozais tratados até que tenham decorrido 24 horas.



Clincher

Composição: 200 g/L ou 21,05 % (p/p) de cihalofop-butilo

Formulação: Concentrado para emulsão (EC)

Autorização de Venda nº 0477 concedida pela DGAV

Utilize os produtos fitofarmacêuticos de forma segura.
Leia sempre os rótulos e a informação relativa aos produtos antes de os utilizar.

HERBICIDA

Herbicida sistêmico, de pós-emergência para controlar as infestantes mais importantes da cultura do arroz.

Modo de acção:

Elevada eficácia no controlo de milhãs do arroz,, ciperáceas e outras infestantes de folha larga presentes no momento da aplicação.

Propriedades:

“Eficácia única” contra todas as espécies de *Echinochloa*. Máxima eficácia contra ciperáceas e dicotiledóneas. Totalmente selectivo para o arroz. Facilidade de utilização: Ampla janela de aplicação. Aplicação terrestre e aérea. Fácil manejo da água. 1 hora depois da aplicação, a chuva não reduz a sua eficácia. Não deixa resíduos para as culturas posteriores.

Cultura	Problema	Dose L/ha	Infestantes
Arroz	Infestantes	2 L/ha	Aplicar desde as 2 folhas até às 4 folhas das milhãs (<i>Echinochloa</i> spp.). Viper deve ser aplicado desde 1 até 4 folhas em ciperáceas e dicotiledóneas. Em caso de coincidência das <i>Echinocloa</i> spp. com ciperáceas e dicotiledóneas devemos tratar no momento máximo das <i>Echinochloa</i> spp. Para um óptimo resultado no controlo de todas as infestantes, é necessário baixar o nível de água da parcela a tratar ao máximo, de forma que Viper entre em contacto com todas as infestantes, gramíneas e dicotiledóneas. Pode ser aplicado por meios terrestres ou aéreos, desde que se consiga uma pulverização adequada e uniforme de todas as infestantes.*

*O Volume de calda a utilizar é de 150-250 L/ha (aplicação terrestre) e de 80 a 100 L/ha (aplicação aérea).

Infestantes susceptíveis:

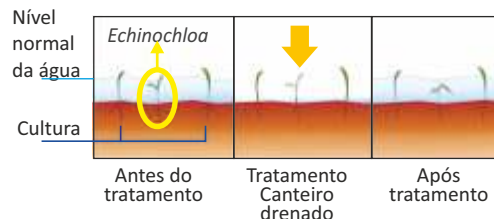
Echinochloa sp (milhãs) - *Echinochloa crus-galli*, *Echinochloa oryzoides*, *Echinochloa oryzicola*, *Echinochloa hispidula*, *Echinochloa phyllopogon*, *Echinochloa colonum*. *Cyperus sp* (junças) - *Cyperus difformis* (Negrinha) *Alisma sp* (orelha-de-mula, colheireira) - *Alisma plantago-aquatica*, *Alisma lanceolata*, *Lindernia sp* (Mangerico), *Typha angustifolia* (espadana), *Heteranthera limosa*, *Poligonum persicaria* (erva pessegueira), *Nasturtium officinale* *Scirpus sp* - *Scirpus maritimus* (Triângulo), *Scirpus mucronatus* (Espeto), *Scirpus supinus* *Ammania coccinea* (Carapau,...), *Glyceria declinata* (Azevém-baboso), *Bergia capensis*, *Potamogeton nudosus*

Modo de aplicação:

Maneio da água

Antes da aplicação de Viper, deve-se drenar ao máximo o canteiro.

Após a aplicação do herbicida, o canteiro deve ser inundado passado 24 horas garantindo um lâmina de água adequada para a cultura, durante o período de atuação do herbicida. A partir deste momento, voltar a inundar o canteiro até alcançar o nível normal de água para a cultura.



Viper®

Composição: Penoxsulame 20 g/L.

Formulação: Dispersão oleosa (OD).

Autorização de Venda nº 0496 concedida pela DGAV

Utilize os produtos fitofarmacêuticos de forma segura.
Leia sempre os rótulos e a informação relativa aos produtos antes de os utilizar.

Diferentes modos de

A

1

ção que se reforçam
e complementam

Melhor gestão de

R

1

esistências

Maior eficácia e espect

R

1

o de ação

Solução

O

1

completa para
problemas complexos

A solução que melhor
encaixa no arro

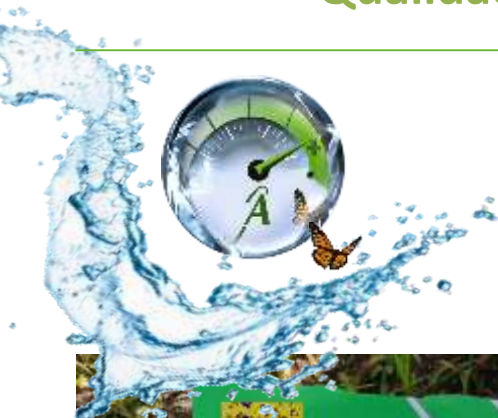
Z

10



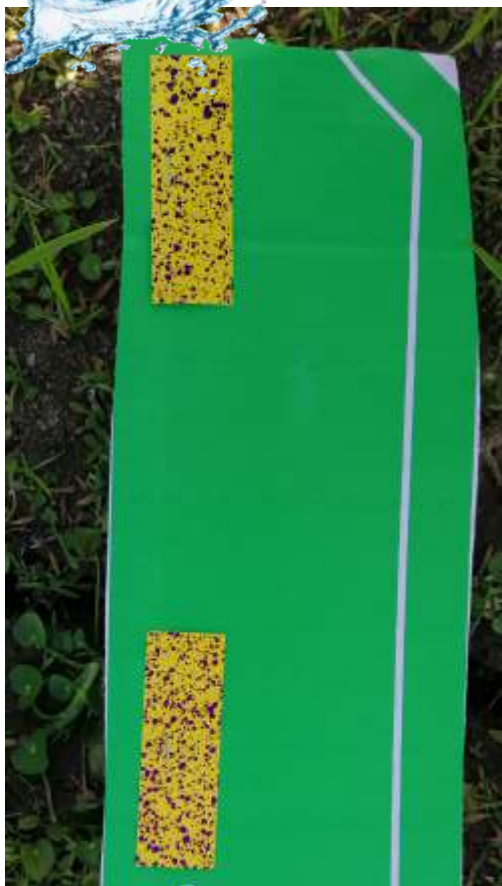
Qualidade da pulverização

Adjuvantes



Li - 700
Herbicidas

Sticman
Fungicidas e Insecticidas



Li 700 Star®

ADJUVANTE
DE USO AGRÍCOLA

ADJUVANTE

Li 700 Star®

ADJUVANTE
DE USO AGRÍCOLA

A FORMULAÇÃO DE LECITINAS OPTIMIZADA



LIMITAÇÃO DA DERIVA

A quantidade de produto sobre o alvo é otimizada + redução do impacto ambiental



RETENTOR

Retenção da calda sobre o alvo



PENETRANTE

Maior quantidade de matéria activa sobre o alvo



MOLHANTE

As gotas são ampliadas 8 vezes sobre o alvo



DIFUSOR

Permite uma melhor translocação no interior do alvo



COMPATIBILIZANTE

Melhora a homogeneidade da calda

A FORMULAÇÃO DE LECITINAS OPTIMIZADA

- ✓ Poderosa Acção Anti Deriva
- ✓ Acção Penetrante Melhorada
- ✓ Aumenta a Superfície de Contacto



Composição:

Concentrado para emulsão (EC) com lecitina de soja
488 g/L (50% p/p)

APV:

Nº 4065 concedida pela DGAV

ADJUVANTES

DE SANGOSSE

Aceleradores de performances



Lusosem®



ADJUVANTE **Sticman®**

O SUPER MOLHANTE DE REFERÊNCIA AO SERVIÇO DA AGRICULTURA

EFEITO ADERENTE

SUPERFÍCIE COBERTA 15 VEZES MAIOR PARA UMA PERFORMANCE SUPERIOR
SUPER-MOLHANTE - ADERENTE - ANTI-SALPICO - RETENTOR

RAZÕES FUNDAMENTAIS para quem coloca a protecção das culturas e do meio ambiente como **objectivos principais.**



SUPER MOLHANTE

Permite uma expansão máxima das gotículas.

Aumento máximo da superfície de contacto (15x).

Este critério permite à calda chegar a locais de difícil acesso.

O princípio activo é melhor distribuído, mais assimilado, mais persistente e mais eficaz.



EFEITO ADERENTE

Efeito aderente limitante da lixiviação.

A polimerização do látex forma uma película protectora aderente que protege os ingredientes activos. A calda é protegida ficando menos sujeita às variações meteorológicas. A actividade de fungicidas e insecticidas é preservada e aumentada.



ANTI-SALPICO

Evita o fenómeno de ressalto.

O volume total de gotas (independentemente do tamanho), que é depositado sobre o alvo é preservado.

A precisão da aplicação é maior porque não há fenómeno de escorrimento da calda.



RETENTOR

Melhora significativamente a retenção.

Isto é essencial para permitir que todas as gotas de pulverização sejam retidas no alvo.

É o complemento indispensável dos bicos anti-deriva.

Dose de utilização

0,14% do volume de calda.

Ver recomendações no rótulo.



Composição:

Emulsão óleo em água (EW)
com 256 g/L ou 25% (p/p) de
látex sintético

APV:

Nº 4026 concedida pela DGAV

ADJUVANTES

DE SANGOSSE

Aceleradores de performances



Utilize os produtos fitofarmacêuticos de forma segura.
Leia sempre os rótulos e a informação relativa aos produtos antes de os utilizar.

Lusosem®

Bem Estar Vegetal

Revelar o Potencial das Culturas

O compromisso com uma agricultura que coloca as plantas no centro das atenções, permite à LUSOSEM uma posição vanguardista, resultado da aposta num catálogo orientado para este compromisso.

Assegurar plantas sãs que se desenvolvam num ambiente em que todos os inputs concorrem para maximizar a produtividade considerando todos os mecanismos que na planta para tal concorrem é uma tarefa difícil. Exige acompanhamento técnico permanente, conhecedor de cada condicionalismo de produção e das soluções mais correctas a cada momento.

É neste contexto que a Lusosem apresenta à fileira orizícola nacional um conjunto de soluções eficazes e tecnologicamente avançadas, que permitem otimizar todos os processos naturais que concorrem para ter plantas sãs.

Dentro das principais preocupações na cultura do arroz a piriculariose surge com grande destaque, pois a sua presença pode conduzir a perdas significativas de produção. A diminuição do número de soluções fitofarmacêuticas e menos eficazes tem potenciado este problema, que tem sido ligeiramente mitigado sobretudo por uma utilização precoce destas soluções.

A estratégia para controlar a piriculariose, à semelhança com o que se iniciou no controlo das infestantes, deverá passar pelo cruzamento de várias práticas, das quais se destacam o uso de:

- 4 Sementes Certificadas de variedades resistentes ou tolerantes à doença;
- 4 Plano de Nutrição que maximizem os processos vegetativos e reprodutivos;
- 4 Plano de Protecção Fitossanitária com produtos eficazes, de baixo resíduos e que reduzam o risco de resistências.

A utilização de **Semente Certificada** garante a máxima qualidade da semente.



As variedades resistentes ou tolerantes reduzem a dependência da utilização de fungicidas, reduzem o risco de aparecimento de estirpes do fungo resistentes aos fungicidas e garantem maior estabilidade na produção.

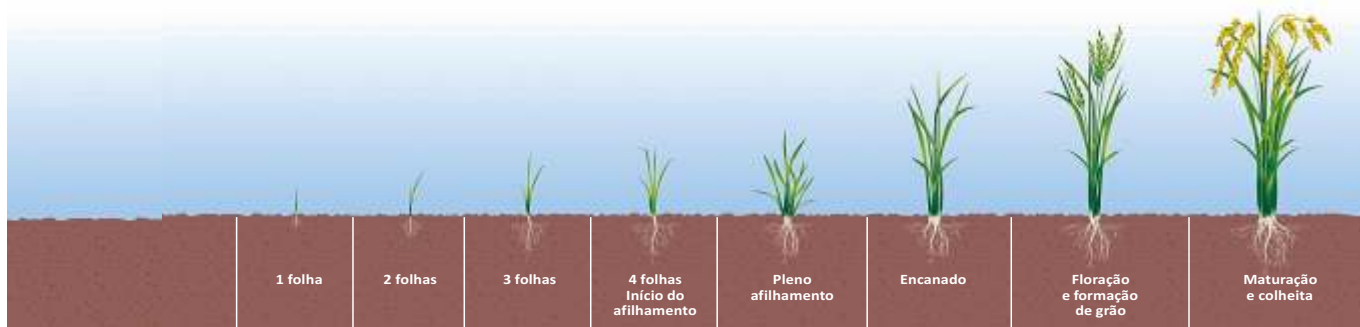
A nutrição joga um papel muito relevante no crescimento equilibrado dos tecidos da planta. Os desequilíbrios nutricionais, com especial relevo para o azoto no caso do arroz, podem impactar muito a produção. Se no caso de existir um défice deste nutriente a produção pode ser reduzida, o excesso de azoto prejudica o normal desenvolvimento dos tecidos vegetais, diminui o número de flores fecundadas e torna as plantas mais susceptíveis à piriculariose.

Um **Plano Nutricional** que respeite todos os processos vegetativos e reprodutivos das plantas pode maximizar a produtividade e melhorar a capacidade de reacção a agentes nocivos, ambientais ou patogénicos.

Actualmente a **Protecção Fitossanitária** da cultura do arroz está reduzida a um conjunto limitado de soluções, que representam um número ainda menor de modos de acção. Esta situação aumenta o risco de aparecimento de resistência à piriculariose. Manter a eficácia destas soluções é possível respeitando a necessária alternância de modos de acção.

Nutrição Vegetal

Revelar o Potencial da Natureza



200/250
L/ha

INO ACTIV

2-4 L/ha

INO FIX N

5 L/ha

INO GREEN N

15-20 L/ha

CHAMAE - Adubo CE de uso universal elaborado a partir de tecidos vegetais, que aporta todos os nutrientes nos equilíbrios ideais para as plantas. Pode ser utilizado em substituição parcial da adubação química. Contém bioactivadores naturais que activam os mecanismos naturais das plantas. Potencia o desenvolvimento da biota do solo, promove o enraizamento e permite obter produções estáveis e com melhor R.I.

INO ACTIV - Promove o enraizamento e o afilhamento. Aumento do potencial produtivo, maior capacidade de adaptação e superar concorrência de infestantes.

INO FIX N - Através da fixação atmosférica de azoto conforme as necessidades da planta, é possível aumentar a produção e a qualidade do grão. As bactérias fixadoras de azoto que se desenvolvem nas folhas limitam ainda o aparecimento de bactérias não desejáveis. Para uma nutrição equilibrada em linha com as estratégias actuais de conservação ambiental.

INO GREEN N - Aumento dos parâmetros qualitativos. Maior rendimento da produção e valorização comercial. Melhora a resistência natural da planta a doenças.

Nutrição Vegetal

Um passo Rumo ao Natural



chamae

CHAMAE é um produto orgânico natural líquido de origem vegetal, com uma formulação Única, Completa e de Uso Universal.

Na cultura do arroz, permite otimizar a utilização dos nutrientes disponíveis no solo, permitindo a redução da aplicação de adubos sólidos de síntese em ambientes sensíveis, aumentar a tolerância das plantas aos stresses nutricionais e obter colheitas com maior qualidade.

O fertilizante **CHAMAE** foi científica e cuidadosamente projetado para ser obtido a partir de tecidos vegetais. É um adubo organomineral NK fluido produzido a partir de vegetais e enriquecido com sulfato de potássio.

CHAMAE garante o fornecimento dos macro e micronutrientes mais importantes, além de compostos orgânicos (ácidos orgânicos e bioactivadores), em proporções óptimas e com uma biodisponibilidade máxima. Após a sua aplicação, notam-se efeitos imediatos com um forte crescimento radicular e um equilibrado desenvolvimento vegetativo, graças à sua composição completa e equilibrada e máxima biodisponibilidade.

Rápida absorção, ação imediata e de longa duração, enriquece o solo, melhorando a qualidade e as propriedades da planta.

A origem 100 % natural e a complexa formulação do **CHAMAE** contribuem para o desenvolvimento de microrganismos benéficos no solo onde se aplica, favorecendo o desenvolvimento da biota natural (macro e microrganismos) dos solos.

A biota do solo tem uma função muito importante na capacidade deste para provir suficientes nutrientes às plantas. Em contacto com a matéria orgânica, aporta substâncias benéficas como vitaminas, ácidos orgânicos, minerais quelatados e substâncias antioxidantes. Isto traduz-se num equilíbrio natural do solo e numa maior resistência das plantas às doenças.

CHAMAE “leva” vida aos solos.

Foto de campo com aplicação em fundo de Chamae, em Quinta do Canal, Figueira da Foz, 2021



Nutrição Vegetal

Revelar o Potencial da Natureza



FITOTOXICIDADE:
NENHUMA
INCOMPATIBILIDADES E RESTRIÇÕES:
NENHUMAS

PROPRIEDADES FÍSICAS

Estado físico	Líquido
Cor	Âmbar escuro
Densidade	1,19 g/ml a 20 °C
ph	6,6 - 7,4
Corrosividade	Produto não corrosivo de origem vegetal
Mistura	Mistura física

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

Na tabela apresentam-se os valores médios da composição do produto, que pela sua origem natural podem ser variáveis.

Azoto total (%p/p N)	6,0
Azoto orgânico (% p/p N)	5,0
Azoto amoniacal p/p N)	1,0
Potássio solúvel em água (%p/p K2O)	3,0
Potássio total (%p/p K2O)	3,0
Matéria orgânica (% MO)	36,0

O adubo **CHAMAE** contém uma matriz coloidal complexa formada principalmente por material orgânico e azoto de origem vegetal, com elevada biodisponibilidade para as plantas.

Classe A: teor em metais pesados inferior aos limites autorizados para esta classificação.

Todos os nutrientes e a matéria orgânica encontram-se em forma solúvel dentro de uma matriz coloidal uniforme.

O FERTILIZANTE **CHAMAE** É UM PRODUTO NATURAL À BASE DE EXTRATOS VEGETAIS ENRIQUECIDO COM SULFATO POTÁSSICO. NÃO CONTÉM PRODUTOS SINTÉTICOS E NÃO É UM PRODUTO FORMULADO.



CHAMAE é produzido na União Europeia utilizando tecnologias amigas do ambiente e fontes renováveis, através de um modelo 100% sustentável. Para mais informações contacte o seu distribuidor local ou os seguintes endereços:

VANTAGENS NATURAIS

As vantagens são claras a favor do modelo **CHAMAE** «como produto natural, completo e universal».

Além da elevada biodisponibilidade de nutrientes para as plantas, **CHAMAE** enriquece e melhora a textura dos solos, pois ajuda a criar um ambiente de vida ao redor das raízes. Isto traduz-se numa melhor saúde das culturas e num melhor pós-colheita.

Com o uso do **CHAMAE**, são obtidos frutos de maior calibre, maior peso específico e alta qualidade organoléptica.

INCOMPATIBILIDADES E RESTRIÇÕES: Nenhuma.

FITOTOXICIDADE: Nenhuma.



Fotos de campo com aplicação em fundo de Chamae, em Quinta do Canal Figueira da Foz, 2021



Partilha de conhecimento



Partilha de conhecimento



Partilha de conhecimento



Partilha de conhecimento



Partilha de conhecimento



Partilha de conhecimento



Partilha de conhecimento





Variedade Teti
Azambuja 2020



www.lusosem.pt