

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 358, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2019.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 9.667, de 02 de janeiro de 2019, e observado, no que couber, o contido nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, da Secretaria de Política Agrícola, e nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de milho consorciado com braquiária – 2ª safra no Estado de Mato Grosso do Sul, ano-safra 2019/2020, conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor na data de sua publicação.

EDUARDO SAMPAIO MARQUES

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O cultivo consorciado de plantas produtoras de grãos com forrageiras tropicais tem aumentado significativamente nos últimos anos nas regiões que apresentam inverno seco. O consórcio do milho com a braquiária é possível graças ao diferencial de tempo e espaço no acúmulo de biomassa entre as espécies.

A associação entre o sistema plantio direto e o consórcio entre culturas anuais e pastagens é uma das opções que apresenta maiores benefícios, como maior reciclagem de nutrientes, acúmulo de palha na superfície, melhoria da parte física do solo, pela ação conjunta dos sistemas radiculares e pela incorporação e acúmulo de matéria orgânica, além de ser mais sustentável em relação ao cultivo convencional.

Neste sistema a forrageira pode servir como alimento para a exploração pecuária, a partir do final do verão até início da primavera e, posteriormente, para formação de palhada no sistema plantio direto. Há também possibilidade da utilização da forrageira, exclusivamente, como planta produtora de palhada, proporcionando cobertura permanente do solo até a semeadura da safra de verão subsequente.

A forrageira pode ser semeada simultaneamente com o milho, para isso, as sementes são misturadas ao adubo e depositadas no compartimento de fertilizante da semeadora, sendo distribuídas na mesma profundidade do adubo. Nesse sistema, a braquiária apresenta desenvolvimento lento até a colheita do milho, iniciando seu desenvolvimento mais acelerado a partir da radiação solar disponível e acesso das raízes ao adubo residual disponível no solo.

Uma outra forma de implantação desse sistema é a distribuição da semente da forrageira antes do plantio do milho ou no momento da aplicação do fertilizante de cobertura, ambos misturados, podendo ser utilizado até com formulados. Em algumas situações, pesquisadores relatam que a presença da forrageira não afetou a produtividade de grãos de milho, porém, em alguns casos, houve necessidade da aplicação de herbicida em subdoses para reduzir o crescimento da forrageira, garantindo pleno desenvolvimento do milho.

Para o melhor aproveitamento das potencialidades das culturas, sugere-se utilizar sempre tecnologia de produção de milho para altas produtividades, controlar efetivamente as plantas daninhas antes dos plantios e realizar a semeadura do milho bem como a sua colheita o mais cedo possível, para que a braquiária possa utilizar a umidade, calor e insolação suficientes para uma efetiva implantação, antes do período da seca.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e o calendário agrícola de plantio, para o cultivo do milho (*Zea mays* L.) consorciado com a braquiária (*Brachiaria spp*) no Estado em três níveis de risco: 20%, 30%, 40%.

Essa identificação foi realizada com a aplicação de um modelo de balanço hídrico da cultura. Neste modelo são consideradas as exigências hídrica e térmica, duração do ciclo, das fases fenológicas e da reserva útil de água dos solos para cultivo desta espécie, bem como dados de precipitação pluviométrica e evapotranspiração de referência de séries com, no mínimo, 15 anos de dados diários registrados em 3.750 estações pluviométricas selecionadas no país.

Por se tratar de um modelo agroclimático, parte-se do pressuposto que não ocorrerão limitações quanto à fertilidade dos solos e danos às plantas devido à ocorrência de pragas e doenças.

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo do milho consorciado com braquiária em condições de baixo risco, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

I. Ciclo e Fases fenológicas:

O ciclo do milho foi dividido em 4 fases, sendo elas: Fase I - Germinação/Emergência; Fase II - Crescimento/Desenvolvimento; Fase III - Florescimento/Enchimento de Grãos e Fase IV - Maturação Fisiológica/Colheita.

As cultivares de milho foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ($n \leq 120$ dias); Grupo II ($120 \text{ dias} < n \leq 140$ dias); e Grupo III ($n > 140$ dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica;

Enquanto para a forrageira, considerou-se o gênero *Brachiaria spp* de ciclo anual.

II.A Capacidade de Água Disponível (CAD) foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da reserva útil de água dos solos. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média) e Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenamento de 0,7mm/cm, 1,1mm/cm e 1,5mm/cm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 50 cm,

III.Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):

A definição das áreas de maior ou menor risco climático para o consórcio foi associada à ocorrência de déficit hídrico nas fases III para a cultura do milho e, I para o milho e a braquiária.

Para isso foi considerado um ISNA $\geq 0,6$ na Fase I - germinação – estabelecimento das culturas e ISNA $\geq 0,55$ na Fase III - florescimento e enchimento de grão da cultura do milho.

Considerou-se apto para o cultivo do milho consorciado com braquiária – 2ª safra, o município que apresentou, no mínimo, 20% de sua área com condições climáticas dentro dos critérios considerados, em 80% dos anos avaliados.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de milho consorciado com braquiária no Estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de outubro de 2008.

Não são indicadas para o cultivo:

- áreas de preservação permanente, de acordo com a Lei 12.651, de 25 de maio de 2012;
- áreas com solos que apresentam profundidade inferior a 50 cm ou com solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matacões ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.

3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 28	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30
Meses	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril		

Períodos	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Maio			Junho			Julho			Agosto		

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

4. CULTIVARES INDICADAS

Para efeito de indicação dos períodos de plantio, as cultivares de milho indicadas pelos obtentores /mantenedores para o Estado, foram agrupadas conforme a seguir especificado.

GRUPO I

ADVANTA COMERCIO DE SEMENTES LTDA: ADV9339, ADV9860, ADV9860 PRO, ADV9853 PRO, ADV9105 PRO, PAC 105, ADV9534, ADV9534 PRO, ADV9853, ADV9105 PRO2 e ADV9860 PRO2;

AVANTI SEEDS: AV 4142, SW 5130, SW 5156, SW 5198 e SW 5560;

CARAIBA GENETICA: CG 1001, CG 1016 e CG 1024;

CRIAGENE SK PESQUISA E DESENVOLVIMENTO: CR106, CR120, CR BA 02, CR PB 01, CR101, CR102, CR107, CR113, CR109, CR130, CR808, CRAM01, CRWX01, CRWX02, CRWX03, CRWX04, CRWX05, CRWX06, CrSw01, CrSw02 e CR804;

DOW AGROSCIENCE INDUSTRIAL LTDA: 2A401PW, 2B346PW, 2B433PW, 2B640PW, 2B647PW, 2B655PW, 2B688PW, 2B688RR, 2B810PW, CD 384PW, CD3312PW, CD3410PW, CD3610PW, CD3612PW, DB 2B339PW, NEX 5617PW, CD3765PW, CD3770PW, CD3775PW, CD384RR, 2A401RR, CD3612RR e 2A510PW;

DU PONT DO BRASIL S.A.: 30F53VYH, 30F53VYHR, 30K73, 30K73H, 30K73YHR, P3431, BG7032YH, P3456, 30F35YH, 30F35VYHR, P3456VYH, 30F53R, 30F35, 30F35H, 30F35HR, 30F35R, P3431H, P3431YH, P3431YHR, P3456H, P2830H, 30F53, 30F53EH, 30F53H, 30F53HR, 30F53YHR, 30F53YH, P2830VYH, P3250, BG7032, BG7032H, BG7032HR, BG7432H, P1630YH, 30K75, 30K75Y, 30K75YH, 30K75YHR, 30S31, 30S31H, 30S31VYH, 30S31VYHR, 30S31YH, 30S31YHR, BG7032YHR, BG7037H, BG7037VYH, BG7037VYHR, BG7037YHR, BG7046, BG7046H, BG7046VYH, BG7049, BG7049H, BG7049YH, BG7049YHR, BG7061H, BG7061YHR, BG7318YH, BG7330, BG7330H, BG7330VYH, BG7439, BG7439H, BG7542H, BG7542VYH, BG7542VYHR, BG7640H, BG7640R, BG7640VYH, BG7640VYHR, P2830,

P3161, P3161H, P3161HR, P3161VYH, P3161YH, P3161YHR, P3340, P3340H, P3340VYH, P3340VYHR, P3340YH, P3380HR, P3431VYH, P3456R, P3630H, P3646, P3646H, P3646VYH, P3646VYHR, P3646YH, P3646YHR, P3779H, P3844R, P3844VYH, P3844VYHR, P3862H, P3862VYH, P3862VYHR, P3862YH, P3898, P4285, P4285H, P4285HR, P4285R, P4285VYH, P4285VYHR, P4285YH, P4285YHR, P3707VYH, P3844H, BG7720VYHR, B2612PWU, B2688PWU, B2810PWU, P3565PWU, P3754PWU, B2433PWU, B2401PWU, B2700PWU, P3016H, BG7049VYH, P3380R, B2360PW, 30F53E, 30R50VYH, 30R50YH, 32R22YHR, 32R48VYHR, 32R48YH, B2410PWU, B2620PWU, P1630, P1630H, P1680YH, P2530, P2866H, P2970VYHR, P3397PWU, P3858PWU, P3282VYH, B2730VYH, B2828 e P3380;

EMBRAPA MILHO E SORGO: BRS 1010, BRS 1060, BRS 3025, BRS 3035, BRS 3040, BR 205, BR 206, BRS 2020, BRS 2022, BRS 2223, BR 451, BR 473, BRS 4103, BRS 3046, BRS 4154, BRS Caimbé, BRS Sol da Manhã, BRS Gorutuba, BRS 4104, BRS 3042, BRS 4105 e BRS 4107;

GENESEEDS: BM 3061;

GENEZE SEMENTES S/A: GNZ7210, GNZ 2005, GNZ7280, GNZ7210PRO2 e GNZ7280PRO2;

HELIX SEMENTES E MUDAS LTDA: BM 207, BM 810, BM 709, BM 955, BM 905, BM 820, BM 3063, SHS 4080, SHS 4090, SHS 4070, SHS 5050, SHS 5060, SHS 5080, SHS 5090, SHS 5550, SHS 5560, SHS 7090, SHS 3031, BM 709PRO2, BM810PRO2, BM904, BM812, SHS7990, SHS7990PRO2, BM812PRO2, BM855PRO2, SHS7930PRO2, BM815, BM815PRO2, BM270, SHS7939, SHS7939PRO2, BM 620, SHS 5070, BM3066PRO2, BM 3063PRO2, BM270PRO2, BM3069, BM3069PRO2, SHS5560PRO2 e ExtendaxRR2;

JOSE FERNANDO MARTINS BORGES: RG 03;

LAND GENÉTICA E SEMENTES LTDA: L356;

LEONARDO MENDONCA TAVARES: 2M88, 2M80, 2M77, 2M60, 3M51 e 4M50;

LIMAGRAIN BRASIL S.A: LG36300PRO2, LG6310, LG36701PRO2, LG36300VIP3 e LG36700;

LONGPING HIGH-TECH SEMENTES & BIOTECNOLOGIA LTDA: 2B587RR, 20A55PW, 2B512PW, 2B710PW, 30A37PW, 30A91PW, 30A95PW, 2B587PW, 2B610PW, 30A37RR, 2A620PW, MG300PW, MG652PW, 2B633PW, 20A78PW, MG699PW, 2B210PW, MG580PW, MG600PW, MG744PW, MG699RR, MG711PW, 2A521PW, 2B533PW, FS450PW, FS481PW, FS500PW, FS620PWU, MG545PW, 30A37PWU, FS587PWU, MG652RR, MG515PWU, FS505PWU, FS715PWU, FS610PWU, MG580PWU, MG711PWU, FS500PWU, FS512PWU, FS533PWU, FS633PWU, FS710PWU, 20A55PWU, 30A91PWU, MG300PWU, MG545PWU, MG652PWU, MG699PWU, MG744PWU, MG600PWU, FS055C, MG053C, MG063C, FS403PW, FS564PW, FS575PW, MG408PW, MG593PW, MG618PW e 30A95PWU;

MELHORAMENTO AGROPASTORIL LTDA: AM 4002, AM 4003, AM 606, AM 811, AM 997, AX 727, BALU 7690 e MS 2010;

MHATRIZ PESQUISA AGRÍCOLA: PR 27D28, ANHEMBI, PR 1150, SOBERANO e M 274;

MONSANTO DO BRASIL LTDA: AG9045PRO2, AS 1551, DKB 330RR2, AS 1551PRO, DKB330PRO2, GNZ 9505YG, GNZ 9505PRO, DKB285PRO2, DKB230PRO3, AG9030PRO2, AG9030PROX, AG9030RR2, DKB340PRO2, DKB 315, DKB 285RR2, DKB285PRO3, DKB 285PRO, DKB 285, AS 1660PRO, AG8061PRO3, RB 9006PRO3, RB 9005PRO3, RB 9005RR2, 2200RR2, ADV9345PRO3, AS 1572PRO, AS1777PRO3, DKB 330, AG 9040YG, LG 6304YG, LG 6304PRO, ADV 9434, ADV 9275, LG 3055PRO3, AS 1633, AS1660PRO3, AS1575PRO3, AG9030PRO3, AG 9010, RB 9110YG, RB 9110RR2, RB 9110PRO2, RB9110PRO, AG 9010PRO, AG 9030, AS 1660PRO2, AS1665PRO3, AS 1665PRO, AS1660PROX, AS 1660, AS1656RR2, AS1656PRO3, AS1633PRO3, AS1633PRO, AS1590PRO, AG 8544PRO2, AG 8544PRO, AG 7000PRO, AG 7000PRO2, AG 7088, AG 7088PRO, AG 7088PRO2, AG7088PRO3, AG 7088RR2, AG 8061PRO, AG 8061PRO2, AG8088, AG 8088PRO, AG 8088PRO2, AG 8500PRO, AG 8500PRO2, AG 8544, AG 7000, SHS7910PRO3, BALU 280PRO3, BM 840PRO3, AG8088PRO3, NS 92PRO3, AG 7098RR2, AG 8011PRO, DKB 340PRO, DKB 390, ADV 9434PRO2, ADV 9434PRO3, AG 1051, AG 5011, AG 5011YG, AG 5055, AG 5055PRO, AS1777, AG 7098, LG 3055PRO2, BALU 280PRO, BM 650, BM 650 PRO2, BM 650 RR2, RB 9108PRO2, AS1642PRO, AS 1575, LG 6036RR2, AG8677PRO2, AG8677PRO3, AG8677PROX, AG8690PRO3, AG8780, AG8780PRO, AG8780PRO3, AG9080PRO, AG 9080PRO2, AG9080RR2, AG 8061, AG8061PROX, NS 90PRO, NS 56RR2, NS 56PRO3, NS 56PRO, NS 50RR2, NS 50PRO3, NS 50PRO2, DKB315PRO, AG 8061RR2, AG8500RR2, AG8544PRO3, AG8580PRO2, AG8580PRO3, AG8580PROX, NS 56PRO2, DKB275PRO3, AG7098PRO2, AG7098PRO3, AG7098PROX, AG 7098PRO, NS 90PRO2, LG 6038PRO2, LG 6038PRO, AG 8580PRO, AG 8676PRO2, AG8690PRO2, AG9000, AG9000PRO3, AG9030PRO, AG 9040, AG7088PROX, LG 6036PRO2, LG 6036PRO, LG 6033PRO2, LG 6033PRO, LG 6030RR2, LG 6030PRO3, LG 6030PRO2, LG 6030PRO, LG 6030, GNZ 9690RR2, RB 9005PRO2, LG6036PRO3, RB 9005PRO, RB 9004RR2, RB 9004PRO2, RB 9004PRO, NS 92PRO2, NS92PRO, NS 90RR2, GNZ 9690PRO2, GNZ 9690PRO, GNZ 9688PRO, GNZ 9626RR2, GNZ 9626PRO, GNZ 9505RR2, GNZ 9505PRO3, DKB 350, DKB 350PRO, DKB 390PRO, DKB 390PRO2, DKB 390RR2, LG 3055PRO, AS 1581PRO, AS 1596, AS 1596PRO, AS 1596PRO2, AS 1596RR2, AS 1598, AS 1598PRO, AS 1598PRO2, RB 9210PRO, RB 9210, RB 9110, AS1573PRO, RB 9108PRO3, AS1596PRO3, RB 9108PRO, RB 9108, SHS 7920PRO, SHS7915PRO3, AS1555RR2, SHS 7915PRO, SHS 7910PRO2, SG 6030YG, RB 9308YG, RB 9210PRO2, LG 6038PRO3, AS 1642 PRO2, AS1551PRO2, LG 3055, AS1555PRO, SHS 7920PRO3, AS1555PRO2, AS1555PRO3, SHS 7920PRO2, AS 1633PRO2, AS 1642, NS 50PRO, LG6050PRO2, DKB245PRO2, DKB250PRO2, DKB250PRO3, DKB290, DKB290PRO, AS1656PRO, AS 1656PRO2, AS1656PROX, AS 1661PRO, AS1661PRO3, AS1666, 2300RR2, DKB230, DKB230PROX, DKB310PRO3, DKB330PRO, DKB330PRO3, DKB340PROX, DKB290PRO3, DKB 310, DKB 310PRO2, 3020RR2, 3200RR2, 3400RR2, GNZ 9501, GNZ9501PRO, GNZ 9505PRO2, 3700RR2, 3770RR2, 4600RR2, ADV 9275PRO, ADV 9434PRO, BM 915PRO, BM780RR2, CD324PRO, DKB390PRO3, DKB390PROX, DKB395PRO, DKB395PRO2, DKB395PRO3, AG9025, AG9025PRO3, RB 9108PROX, BM780PRO, BM 780PRO2, BM 780PRO3, BM 840PRO, BM 840RR2, RB 9077PRO, RB 9006RR2, RB 9006PRO2, CD 324PRO3, CD 3715, CD 3715PRO, CD 3715PRO2, CD 3715RR2, CD 397PRO,

AS1677PRO3, BALU 480PRO, BALU 480PRO2, BALU 480PROX, AS 1575PRO, AS 1581, CD 397YG, DKB 175, DKB 175PRO, RB 9006PRO, AS1666PRO, AS1666PROX, DKB 177PRO2, DKB177PRO3, DKB 177RR2, BALU 480RR2, AG9045PRO3, DKB 245RR2, DKB 250, DKB 310PRO, DKB 390YG, DKB177PRO, DKB177PROX, DKB 175PRO2, DKB 175RR2, DKB 177, AG9050PRO3, NS 92RR2, GNZ 9626PRO2, DKB 275PRO, ADV 9434RR2, ADV 9275PRO3, BM950, BM950PRO3, AG8700, AG8700PRO3, NS30PRO3, NS88, NS88PRO3, DKB265PRO3, RB 9110PRO3, RB 9210PRO3, RB 9308PRO, LG 6036, LG36610PRO3, LG36790, LG36790PRO3, DKB255PRO3, DKB255, AG8480PRO3, AG8480, AS1844PRO3, AS1844, AS1770PRO3, AS1770, DKB335PRO3, DKB335, AS1780PRO3, AS1780, BM910PRO3, AS1735PRO3, BM 650PRO3, GNZ 9707PRO3, LG36610, AS1820PRO3, RGT 8008PRO3, DKB360PRO3, DKB363PRO3, AS1850PRO3, JMEN 2M91PRO3, K 8485PRO3, K 8774PRO3, LG36770PRO3, DKB345PRO3, AG8740PRO3, AS1730PRO3, 8668PRO3 e GNZ 9688PRO3;

NOVACERES SEMENTES: CERES 310, CERES 310VG, CERES 412 e CERES 405;

PRIMAIZ SEMENTES LTDA: PZ 242, PZ 677, PZ 204, PZ 316 e PZ 240;

PRODUTORA E COMERCIAL AGRÍCOLA ARAPONGAS LTDA: BALU 163 RL, BALU 163, BALU 788, Balu 445 RL, Balu445, Balu198, Balu293, Balu297, Balu434, Balu434RL, Balu787, Balu 787 RL, Balu460, Balu 490, Balu 785, Balu 768 RL e Balu 680 RL;

RIBER - KWS SEMENTES LTDA: R9080PRO2, K9600PRO2, K9800PRO2, R9080, FTH 960, GNZ 9506, GNZ 9510, ATL 310, ATL 200, ATL 400, Balu 188, DG 213, DG 501, DG 601, SG 6011, SG 6302, SM 511, SM 966, K9200, K9220PRO2, ATL 100, ATL 110, R9330PRO2, RK3014, RK3115, FTH 510, K9105 VIP3, K9960 VIP3, K9606 VIP3, K9555 VIP3, K9460, RB9789 VIP3, RB9060, K9822 VIP3 e ATL 3005;

SEMEALI SEMENTES HIBRIDAS LTDA: XB 4013, XB 7116, XB 6012, XB 6012 Bt, XB 7253, XB 8010, XB 8030, XB 9003, 90XB06 Bt, XB 9003 Bt, 90XB06, 60XB14, XB 8018, XB 8018 Bt, 60XB14 Bt e XB 7253 Bt;

SEMENTES SHULL LTDA: GSH 4120;

SEMILHA AGRONEGOCIOS: MS3022 e S8044;

SEMPRE SEMENTES: PRE 22S18 TP3, PRE 22S18 TP, PRE 22T10 TP, PRE 22T10, PRE 22D11, PRE22S18, PRE 22S18 TP2, SX1076 TP, SX1076 TP2, SX1076 TP3, SX1093 TP, SX1093 TP2, SX1093 TP3, SX1060 TP3, SX1060 TP4, SX1388 TP2, SX3197TP2, SX3345 TP1, PRE2601, PRE2601 TP2, PRE2601 TP3, SX1076, SX1086 TP2, SX4074, SX1086 TP3, SX1086, SX1093, SX1086 TP e PRE2601 TP;

SUPER SEMENTES GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS LTDA: 16GSS40 e 16GSS42;

SYNGENTA: NS70, NS77PRO2, HS14939, BALU 761, Garra, Somma, Impacto, Formula, Tork TL, Fórmula TL, Balu 184, Cargo TL, SYN7205, SYN7205 TL, Celeron TL, SYN4306 TL, SYN4306, Garra Viptera, Somma Viptera, SYN7205 Viptera, SYN7316 Viptera, Celeron TLTG, Maximus TLTG Viptera, SYN8A98 Viptera, Impacto TLTG Viptera, SYN7205 TLTG Viptera, SYN7316 TLTG Viptera, SYN7G17 Viptera, Impacto TG, SYN8A98 TLTG Viptera, SYN7205 TG, Penta TLTG Viptera, SYN5T78 TLTG Viptera, SX7331, SX7331 Viptera, Formula Viptera, SX8110 TLTG Viptera, SX8332 TLTG Viptera, SYN7G17 TLTG Viptera, SX7341 VIP3, SZ7030 TLTG Viptera, SYN3040, 3040VIP3, Syn522 VIP3, SX6663 VIP3, Formula VIP2, GSS41242, SYN7205 VIP2, SW8004 VIP3, SS181E VIP3, SW8054 VIP3, Syn422 VIP3, SX7331 TG, NS73 VIP3, Syn555 VIP3, SS191S TG, NS72 VIP3, Syn488 VIP3, Syn455 VIP3, SYN505 VIP3, NS45 VIP3, SW8044 VIP3, SZ7634 VIP3, SS182E VIP3, SW8074 VIP3, SX8555 VIP3, SS183E VIP3 e SS184E VIP3;

GRUPO II

AMIR JOSÉ KLEIN WERLE: AD109, AD105, AD305 e AD189;

ATLANTICA SEMENTES S.A.: Conquistador;

DI SOLO SEMENTES MELHORADAS LTDA: DSS 1001 e IPANEMA;

DOW AGROSCIENCE INDUSTRIAL LTDA: CD3880PW e Dow WxA504;

EMBRAPA MILHO E SORGO: BRS 1055 e BR 106;

GENEZE SEMENTES S/A: GNZ 2005 YG e GNZ 2004;

IAC: IAC 3330;

IAPAR: IPR 164, IPR 127, IPR 119 e IPR 114;

JOSE FERNANDO MARTINS BORGES: RG 01 e RG 02A;

LAND GENÉTICA E SEMENTES LTDA: LAND 468, L225, L229, LAND 544, L 617, L 569, L 940, L 480, L790 e L229 PLUS2;

MELHORAMENTO AGROPASTORIL LTDA: AM 9724 e MS 2013;

RIBER - KWS SEMENTES LTDA: K9100, SG 6010, DG 627 e SM 505;

SEMPRE SEMENTES: PRE 32D10;

SYNGENTA: NS82, CD 308 e SG 6418;

TROPIGENE COMERCIAL AGRICOLA LTDA ME: AGRI340, AGRI-104 e AGRI320.

GRUPO III

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM: AL Bandeirante, Al Branco, AL 34, CATIVERDE 02, AL Avaré e AL Piratininga.

Notas:

1. Informações específicas sobre as cultivares indicadas devem ser obtidas junto aos respectivos obtentores/mantenedores.

2. Devem ser utilizadas no plantio sementes produzidas em conformidade com a legislação brasileira sobre sementes e mudas (Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, e Decreto nº 5.153, de 23 de agosto de 2004).

5. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO E PERÍODOS INDICADOS PARA SEMEADURA

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO I								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Água Clara	1 a 3		4	1 a 3	4	5	1 a 4	5	6
Alcinópolis	1 a 3	4	5	1 a 4	5	6	1 a 5	6	
Amambai		5 a 7	1 a 4	6 a 7	1 a 5		1 a 7		
Anastácio		1	2	1	2 a 3		1 a 2	3	4 a 7
Anaurilândia		1	2 a 3	1	2 a 3	4 a 7	1 a 2	3 a 7	
Angélica		1	2	1	2	3 a 7	1 a 2	3 + 7	4 a 6
Antônio João		1 + 5 a 7	2 a 4	1 a 7			1 a 7		
Aparecida Do Taboado	1 a 2	3		1 a 3		4	1 a 3	4	
Aquidauana		1 a 2	3	1	2 a 3		1 a 2	3	4
Aral Moreira		1 + 5 a 7	2 a 4	1 + 6 a 7	2 a 5		1 a 7		
Bandeirantes	1 a 2	3	4	1 a 3	4	5	1 a 3	4 a 5	6
Bataguassu		1	2 a 3	1	2 a 3	4	1 a 2	3 a 4	5 a 7
Batayporã			1 a 7	1	2 a 3 + 7	4 a 6	1 a 2	3 a 7	
Bela Vista		1	2 a 7	1	2 a 7		1 a 7		
Bodoquena			1 a 2		1 a 2	3	1	2 a 3	4
Bonito		1	2	1	2 a 3	4 a 7	1 a 2	3 a 7	
Brasilândia		1 a 2	3	1 a 2	3		1 a 3	4	5
Caarapó		6 a 7	1 a 5		1 a 7		1 a 2 + 6 a 7	3 a 5	
Camapuã	1 a 3		4	1 a 3	4	5	1 a 4	5	6
Campo Grande	1	2	3	1 a 3		4 a 5	1 a 3	4	5 a 7
Caracol		1	2 a 7	1	2 a 7		1 a 7		
Cassilândia	1 a 3	4		1 a 4	5		1 a 5		6
Chapadão Do Sul	1 a 3	4	5	1 a 4	5	6	1 a 5	6	
Corguinho	1	2	3	1 a 2	3		1 a 3		4
Coronel Sapucaia		5 a 7	1 a 4	6 a 7	1 a 5		1 a 7		
Corumbá		1 a 2	3	1 a 2	3		1 a 3		4
Costa Rica	1 a 4		5	1 a 4	5	6	1 a 5	6	
Coxim	1 a 3		4	1 a 3	4	5	1 a 4	5	
Deodópolis			1 a 2	1	2	3 a 7	1 a 2	3 a 7	
Dois Irmãos Do Buriti		1	2 a 3	1	2 a 3	4	1 a 3		4 a 7
Douradina			1 a 2	1	2	3 a 7	1 a 2	3 a 7	
Dourados		1	2 a 7	1	2 a 7		1 a 3	4 a 7	
Eldorado		6 a 7	5		6 a 7	1 a 5	6 a 7	5 + 1	2 a 4
Fátima Do Sul			1 a 2 + 6 a 7		1 a 2	3 a 7	1	2 a 7	

Figueirão	1 a 3	4		1 a 4		5	1 a 4	5	6
Glória De Dourados			1 a 2		1	2 a 7	1	2 a 7	
Guia Lopes Da Laguna		1	2 a 7	1	2 a 7		1 a 3	4 a 7	
Iguatemi		6 a 7	4 a 5	7	5 a 6	1 a 4	6 a 7	1 a 5	
Inocência	1 a 3		4	1 a 3	4		1 a 4	5	
Itaporã		1	$\frac{2+6a}{7}$	1	2 a 3	4 a 7	1 a 3	4 a 7	
Itaquiraí			5 a 7		6 a 7	1 a 5	6 a 7	1 a 5	
Ivinhema			1		1	2 a 7	1	2 a 7	
Japorã		6 a 7	4 a 5	6 a 7	5	1 a 4	6 a 7	1 a 5	
Jaraguari	1	2 a 3		1 a 3		4 a 5	1 a 3	4	5 a 7
Jardim		1	2 a 7	1	2 a 7		1 a 3	4 a 7	
Jateí			$\frac{1+6a}{7}$		1+7	2 a 6	1	2 a 7	
Juti			$\frac{1+5a}{7}$		$\frac{1+6a}{7}$	2 a 5	$\frac{1+6a}{7}$	2 a 5	
Ladário			1		1 a 2	3	1	2 a 3	
Laguna Carapã		$\frac{1+5a}{7}$	2 a 4	1+6	$\frac{2a5+}{7}$		1 a 7		
Maracaju		1	2 a 7	1	2 a 3	4 a 7	1 a 3	4 a 7	
Miranda			1 a 2		1 a 2	3	1	2	3 a 4
Mundo Novo		6 a 7	1 a 5		6 a 7	1 a 5	6 a 7	5+1	2 a 4
Naviraí			6 a 7		$\frac{1+6a}{7}$	2 a 5		1 a 7	
Nioaque		1	2	1	2 a 3	4 a 7	1 a 3	4 a 7	
Nova Alvorada Do Sul		1	2 a 3	1	2 a 3		1 a 3		4 a 7
Nova Andradina		1	2 a 3	1	2 a 3	4 a 7	1 a 2	3 a 7	
Novo Horizonte Do Sul			$\frac{1+6a}{7}$		1+7	2 a 6	1	2 a 7	
Paraíso Das Águas	1 a 3	4		1 a 4		5	1 a 4	5	6
Paranaíba	1 a 3		4	1 a 3	4		1 a 4		
Paranhos		4 a 7	1 a 3	6 a 7	1 a 5		$\frac{1+5a}{7}$	2 a 4	
Pedro Gomes	1 a 3	4	5	1 a 4	5		1 a 5	6	
Ponta Porã		$\frac{1+5a}{7}$	2 a 4	1 a 6	7		1 a 7		
Porto Murtinho			1 a 6	1	2 a 7		1 a 3	4 a 7	
Ribas Do Rio Pardo	1	2 a 3	4	1 a 3	4	5	1 a 3	4 a 5	6 a 7
Rio Brillhante		1	2	1	2 a 3	4 a 7	1 a 3	4	5 a 7
Rio Negro	1	2	3	1 a 2	3	4	1 a 3	4	5
Rio Verde De Mato Grosso	1 a 2	3		1 a 3		4	1 a 3	4	5
Rochedo	1	2 a 3		1 a 3		4	1 a 3	4	5 a 7
Santa Rita Do Pardo		1 a 2	3	1	2 a 3	4	1 a 3	4	5 a 7
São Gabriel Do Oeste	1 a 2	3		1 a 3	4		1 a 3	4	5

Selv3ria	1	2 a 3		1 a 3		4	1 a 3	4	5
Sete Quedas		5 a 7	4	6 a 7	1 a 5		1+5 a 7	2 a 4	
Sidrol3ndia	1	2	3	1 a 2	3	4 a 7	1 a 3	4	5 a 7
Sonora	1 a 4		5	1 a 4	5	6	1 a 5	6	
Tacuru		5 a 7	4	6 a 7	1 a 5		1+6 a 7	2 a 5	
Taquarussu			1+6 a 7		1+7	2 a 6	1	2 a 7	
Terenos	1	2	3	1 a 2	3	4	1 a 3	4	5 a 7
Tr3s Lagoas	1	2 a 3		1 a 3		4	1 a 4		5
Vicentina			1 a 2 + 6 a 7		1	2 a 7	1	2 a 7	

MUNIC3PIOS	PER3ODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO II								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
3gua Clara	1	2		1 a 2	3		1 a 3		4
Alcin3polis	1 a 2	3		1 a 3		4	1 a 3		4 a 5
Amambai		3 a 7	1 a 2	5 a 7	1 a 4		4 a 7	1 a 3	
Anast3cio					1	2 a 3 + 7	1	2	3 a 7
Anauril3ndia			1 a 2		1	2 a 7	1	2 a 7	
Ang3lica			7			1 a 7		1 a 2 + 7	3 a 6
Ant3nio Jo3o		1+5 a 6	2 a 4 + 7	6	1 a 5 + 7		1 a 7		
Aparecida Do Taboado		1	2	1	2		1 a 2	3	
Aquidauana			1		1	2	1	2	3
Aral Moreira		1 a 7		5 a 7	1 a 4		1 a 7		
Bandeirantes		1	2	1	2	3	1 a 2	3	4 a 5
Bataguassu			1		1	2 a 3 + 7	1	2	3 a 7
Bataypor3			5 a 7		6 a 7	1 a 5		1 a 7	
Bela Vista		1	2 a 7		1 a 7		1 a 7		
Bodoquena						1 a 2		1 a 2	3
Bonito					1	2 a 7	1	2+6 a 7	3 a 5
Brasil3ndia			1		1	2 a 3	1	2	3
Caarap3		5 a 7	1 a 4		1 a 7		5 a 7	1 a 4	
Camapu3	1	2		1 a 2	3		1 a 3		4
Campo Grande		1	2	1	2	3+7	1 a 2	3	4 a 7
Caracol			1 a 7		1 a 7		1+5 a 6	2 a 4 + 7	
Cassil3ndia	1 a 2	3		1 a 2	3		1 a 3	4	
Chapad3o Do Sul	1 a 2	3		1 a 3		4	1 a 3	4	5
Corguinho			1		1 a 2		1	2	3
Coronel Sapucaia		3 a 7	1 a 2	5 a 7	1 a 4		1 a 7		

Corumbá			1		1	2	1	2	3
Costa Rica	1 a 2	3		1 a 3		4	1 a 3	4 a 5	
Coxim	1	2		1 a 2		3	1 a 2	3	
Deodópolis			7		7	1 a 6		1 a 7	
Dois Irmãos Do Buriti			1		1	2 a 3 + 7	1	2	3 a 7
Douradina			7		7	1 a 6		1 a 7	
Dourados			1 a 7		1 a 7		1 a 2 + 7	3 a 6	
Eldorado		5 a 7	4	5 a 7	4	1 a 3	5 a 7	4	1 a 3
Fátima Do Sul			7		5 a 7	1 a 4		1 a 7	
Figueirão	1 a 2		3	1 a 2	3		1 a 3		4
Glória De Dourados			7		7	1 a 6		1 a 7	
Guia Lopes Da Laguna			1 a 2 + 6 a 7		1 a 7		1	2 a 7	
Iguatemi		5 a 7	3 a 4	5 a 7	4	1 a 3	5 a 7	1 a 4	
Inocência	1	2		1 a 2	3		1 a 3		4
Itaporã			1 + 7		5 a 7	1 a 4	1	2 a 7	
Itaquiraí		6 a 7	4 a 5	6	4 a 5 + 7	1 a 3	5 a 7	4	1 a 3
Ivinhema			7		7	1 a 6		1 a 7	
Japorã		5 a 7	3 a 4	5 a 7	4	1 a 3	5 a 7	1 a 4	
Jaraguari		1	2	1	2	3	1 a 2	3	4 a 5
Jardim			1 a 7		1 a 7		1 + 5 a 6	2 a 4 + 7	
Jateí			5 a 7		5 a 7	1 a 4		1 a 7	
Juti		5 a 7			4 a 7	1 a 3	5 a 7	1 a 4	
Ladário						1		1	2
Laguna Carapã		5 a 7	1 a 4	5 a 6	1 a 4 + 7		1 a 7		
Maracaju			1 + 7		1 a 7		1 a 2	3 a 7	
Miranda						1		1	2
Mundo Novo		5 a 7	3 a 4	5 a 7	4	1 a 3	5 a 7	3 a 4	1 a 2
Naviraí			5 a 7		5 a 7	1 a 4	5 a 7	4	1 a 3
Nioaque			1		1	2 a 7	1	2 + 6 a 7	3 a 5
Nova Alvorada Do Sul			1		1	2 a 3 + 7	1	2 + 7	3 a 6
Nova Andradina			1		1	2 a 7	1	2 + 7	3 a 6
Novo Horizonte Do Sul			7		6 a 7	1 a 5		1 a 7	
Paraíso Das Águas	1 a 2		3	1 a 2	3		1 a 3		4
Paranaíba	1	2		1 a 2	3		1 a 3		
Paranhos		3 a 7	1 a 2	4 a 7	1 a 3		1 a 7		
Pedro Gomes	1 a 2	3		1 a 2	3	4	1 a 3		4 a 5
Ponta Porã		1 + 5	2 a 4 + 6 a 7	6	1 a 5 + 7		1 a 7		
Porto			1 + 6		1 a 6	7	1 + 6	2 a 5 +	

Murtinho								7	
Ribas Do Rio Pardo		1	2	1	2	3	1 a 2	3	4 a 7
Rio Brilhante			1 + 7		1	2 a 7	1	2 a 3 + 7	4 a 6
Rio Negro			1 a 2	1	2		1	2	3
Rio Verde De Mato Grosso		1	2	1	2	3	1 a 2	3	
Rochedo		1	2	1	2	3	1 a 2		3
Santa Rita Do Pardo			1		1	2	1	2	3 a 4
São Gabriel Do Oeste		1 a 2		1	2	3	1 a 2	3	
Selvária		1	2	1	2	3	1	2 a 3	
Sete Quedas		4 a 7	3	5 a 7	3 a 4	1 a 2	4 a 7	1 a 3	
Sidrolândia			1		1 a 3	7	1 a 2	3 + 7	4 a 6
Sonora	1 a 2	3		1 a 3	4		1 a 3	4	5
Tacuru		3 a 7		5 a 7	1 a 4		4 a 7	1 a 3	
Taquarussu			5 a 7		5 a 7	1 a 4	7	1 a 6	
Terenos			1 a 2		1 a 2	3	1 a 2	3	7
Três Lagoas		1	2	1	2	3	1 a 2	3	
Vicentina			5 a 7		5 a 7	1 a 4		1 a 7	

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO III								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Água Clara			1		1	2	1	2	3
Alcinópolis	1		2	1 a 2		3	1 a 2	3	
Amambai		2 a 7	1	2 a 6	1 + 7		1 a 6	7	
Anastácio						1		1	2 a 6
Anaurilândia						1 a 7		1 + 6 a 7	2 a 5
Angélica						1 a 7		1 + 6 a 7	2 a 5
Antônio João		3 a 5	1 a 2 + 6	1 a 5	6 a 7		1 a 6	7	
Aparecida Do Taboado						1		1	2
Aquidauana						1			1
Aral Moreira		2 a 6	1 + 7	2 a 5	1 + 6 a 7		1 a 6	7	
Bandeirantes			1		1	2	1	2	3
Bataguassu						1		1	2 a 7
Batayporã			5 a 7		5 a 7	1 a 4		1 a 7	
Bela Vista			1 a 6		1 a 6	7	1 a 5	6 a 7	
Bodoquena									1 a 2
Bonito						1 a 6		1 + 5	2 a 4 + 6 a 7
Brasilândia						1		1	2
Caarapó			1 a 7	4	1 a 3 + 5 a 7		3 a 6	1 a 2 + 7	

Camapuã			1		1	2	1	2	3
Campo Grande						1 a 2		1	2 a 6
Caracol			1 a 6		1 a 6	7	4 a 5	1 a 3 + 6 a 7	
Cassilândia	1		2	1	2		1 a 2	3	
Chapadão Do Sul	1		2	1 a 2		3	1 a 2	3	4
Corguinho						1		1	
Coronel Sapucaia		2 a 7	1	2 a 5	1 + 6 a 7		1 a 5	6 a 7	
Corumbá						1			1
Costa Rica	1		2	1 a 2		3	1 a 2	3	4
Coxim			1		1	2	1	2 a 3	
Deodópolis			5		6	1 a 5 + 7		1 a 7	
Dois Irmãos Do Buriti						1		1	2 a 6
Douradina			5		6	1 a 5 + 7		1 a 7	
Dourados			1 a 6		1 a 7		1 a 4	5 a 7	
Eldorado		4 a 7	2 a 3	5 a 6	3 a 4 + 7	1 a 2	4 a 6	2 a 3 + 7	1
Fátima Do Sul			4 a 6		4 a 7	1 a 3		1 a 7	
Figueirão		1		1		2	1	2	3
Glória De Dourados			5 a 6		4 a 7	1 a 3		1 a 7	
Guia Lopes Da Laguna			1 a 5		1 a 5	6 a 7		1 a 6	7
Iguatemi		4 a 7	2 a 3	4 a 6	2 a 3 + 7	1	3 a 6	1 a 2 + 7	
Inocência		1		1		2	1	2	
Itaporã			4 a 6		1 a 7			1 a 7	
Itaquiraí		4 a 6	7	5 a 6	3 a 4 + 7	1 a 2	4 a 6	1 a 3 + 7	
Ivinhema			5 a 7		4 a 7	1 a 3		1 a 7	
Japorã		4 a 7	2 a 3	4 a 6	2 a 3 + 7	1	3 a 6	1 a 2 + 7	
Jaraguari					1	2		1 a 2	3
Jardim			1 a 5		1 a 5	6 a 7	1 a 4	5 a 6	7
Jateí			4 a 7		4 a 7	1 a 3	6	1 a 5 + 7	
Juti			4 a 7	4	1 a 3 + 5 a 7		4 a 6	1 a 3 + 7	
Laguna Carapã		4 a 5	1 a 3 + 6 a 7	4 a 5	1 a 3 + 6 a 7		1 a 6	7	
Maracaju			1 + 5		1 + 5	2 a 4 + 6 a 7		1 a 6	7
Mundo Novo		4 a 7	2 a 3	4 a 6	3 + 7	1 a 2	4 a 6	2 a 3 + 7	1
Naviraí			4 a 7	5	3 a 4 + 6 a 7	1 a 2	4 a 6	1 a 3 + 7	
Nioaque						1 a 6		1 + 5	2 a 4 + 6 a 7
Nova Alvorada Do						1 a 7		1	2 a 7

Sul									
Nova Andradina						1 a 7		1 + 6	2 a 5 + 7
Novo Horizonte Do Sul			4 a 7		4 a 7	1 a 3	6	1 a 5 + 7	
Paraíso Das Águas		1		1		2	1	2	3
Paranaíba			1		1		1	2	
Paranhos	4 a 5	2 a 3 + 6 a 7	1	2 a 6	1 + 7		1 a 6	7	
Pedro Gomes	1		2	1	2	3	1 a 3		
Ponta Porã		3 a 5	1 a 2 + 6 a 7	4 a 5	1 a 3 + 6 a 7		1 a 6	7	
Porto Murtinho					1	2 a 6		1 a 5	6 a 7
Ribas Do Rio Pardo					1	2	1	2	3
Rio Brilhante						1 a 7		1 + 5 a 6	2 a 4 + 7
Rio Negro						1		1	
Rio Verde De Mato Grosso						1		1	2
Rochedo						1		1	2
Santa Rita Do Pardo						1		1	2 a 3
São Gabriel Do Oeste			1		1		1		2
Sete Quedas	4 a 5	2 a 3 + 6 a 7	1	3 a 6	2 + 7	1	2 a 6	1 + 7	
Selvíria						1		1	2
Sidrolândia						1 a 6		1	2 a 7
Sonora	1		2	1 a 2		3	1 a 2	3	
Tacuru		2 a 7	1	3 a 6	1 a 2 + 7		2 a 6	1 + 7	
Taquarussu			4 a 7		4 a 7	1 a 3	6	1 a 5 + 7	
Terenos						1		1	2
Três Lagoas					1			1 a 2	
Vicentina			4 a 7		4 a 7	1 a 3		1 a 7	