

Portaria publicada no D.O.U do dia 19 de maio de 2023, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do milho 1ª safra no estado do Mato Grosso do Sul, ano-safra 2023/2024.

O SECRETÁRIO ADJUNTO SUBSTITUTO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 11.332, de 1º de janeiro de 2023, e observado, no que couber, o contido no Decreto nº 9.841 de 18 de junho de 2019, na Portaria MAPA nº 412 de 30 de dezembro de 2020, na Instrução Normativa nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, e na Instrução Normativa SPA/MAPA nº 2, de 9 de novembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 11 de novembro de 2021, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura do milho 1ª safra no estado do Mato Grosso do Sul, ano-safra 2023/2024, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 174 de 23 de maio de 2022, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 25 de maio de 2022, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do milho 1ª safra no estado do Mato Grosso do Sul, ano-safra 2022/2023.

Art. 3º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor em 1º de junho de 2023.

WILSON VAZ DE ARAÚJO

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

Vários fatores contribuem para a produtividade do milho (*Zea mays* L.), sendo os mais importantes a disponibilidade de água, a interceptação de radiação solar pelo dossel, a eficiência metabólica e de translocação de fotossintatos para os grãos.

Em cultivos não irrigados, a disponibilidade de água para a lavoura varia segundo a distribuição da precipitação na região, a época de plantio e a quantidade de água disponível no solo.

A quantidade de água disponível também varia para cada tipo de solo. Os solos mais arenosos, poucos profundos ou com baixo teor de matéria orgânica, geralmente apresentam menor capacidade de fornecimento de água para as plantas.

A fase mais crítica para a cultura, em relação ao déficit hídrico, é a de enchimento de grãos.

Para a obtenção de boas produtividades a cultura do milho necessita de precipitação entre 500 a 800 mm de água, bem distribuídos durante o ciclo fenológico; temperatura média diária superior a 15°C, livres de geadas, temperatura média noturna acima de 12,8°C e abaixo de 25°C; temperatura no período próximo e durante o florescimento, entre 15°C a 30°C e ausência de déficit hídrico.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de plantio com menor risco climático para o cultivo do milho no estado.

As melhores datas para o plantio do milho foram determinadas utilizando-se um modelo de balanço hídrico das culturas, para períodos de dez dias. Ressalta-se que por se tratar de um modelo agroclimático, parte-se do pressuposto de que não ocorrerão limitações quanto à fertilidade dos solos e danos às plantas devido à ocorrência de pragas e doenças. O balanço hídrico foi estimado com o uso das seguintes variáveis climáticas e agronômicas:

a) precipitação pluvial e temperatura – utilizaram-se séries preferencialmente com 30 anos de dados. Somente em regiões com escassez de séries de dados de longa duração foram consideradas séries com um mínimo de 15 anos de dados diários, chegando a um total de 3.500 séries pluviométricas aproveitáveis.

b) evapotranspiração potencial – estimadas médias decenais pelo método de Hargreaves e Samani adaptado e recalibrado para a estimativa da evapotranspiração de referência diária com uma calibração geral para todo o Brasil;

c) ciclo e fase fenológica da cultura – para a cultura do milho foram analisados os comportamentos das cultivares dos Grupos I, II e III. Para efeito de simulação do balanço hídrico da cultura, o ciclo da cultivar foi dividido em 4 fases, quais sejam: Fase I - Germinação/Emergência; Fase II - Crescimento/Desenvolvimento; Fase III - Florescimento/Enchimento de Grãos e Fase IV - Maturação. A duração média dos ciclos e de suas respectivas fases fenológicas está apresentada em tabela abaixo:

Grupos	Ciclo médio (dias)	Variação de ciclo considerada (dias)	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
Grupo I	100	< 110	15	35	30	20
Grupo II	120	110 a 130	15	45	40	20
Grupo III	140	> 130	15	55	50	20

Obs: A colheita de grãos deve ser realizada tão logo o grão atinja o ponto de colheita com umidade adequada para essa operação.

d) coeficiente de cultura – foram utilizados valores médios para períodos decendiais determinados em experimentação no campo para cada região de adaptação; e

e) reserva útil de água no solo - foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes do milho, sendo considerado um valor médio representativo em torno de 0,45m, e da de Água Disponível (AD) dos solos em três categorias. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média) e Tipo 3 (textura argilosa), resultando em capacidade de armazenamento de água total de até 30 mm, 47 mm e 72 mm, respectivamente.

As simulações do balanço hídrico foram realizadas para períodos decendiais. O modelo estimou os índices de satisfação da necessidade de água (ISNA), definido como sendo a relação existente entre evapotranspiração real (ETr) e a evapotranspiração máxima (ETm) para cada fase fenológica da cultura e para cada estação pluviométrica. A estes foram aplicadas funções frequências para obtenção das frequências de 80%, 70% e 60% de ocorrência dos índices.

Assim, no estudo foi analisado o atendimento à demanda e oferta hídrica por meio do ISNA observado nas fases de germinação e estabelecimento do sistema (Fase I) e de florescimento e enchimento de grão da cultura do milho (Fase III), obedecendo aos critérios apresentados na tabela abaixo:

Sistema	Safrá	Fases Críticas - ISNA	
		Fase 1	Fase 3
Milho solteiro	1ª safrá (Principal)	0,6	0,55

Adicionalmente foram avaliados riscos associados às condições térmicas e excesso hídrico, quais sejam:

a) temperatura mínima média decendial acima de 10°C durante as fases de emergência e estabelecimento, crescimento vegetativo, florescimento e desenvolvimento de grãos;

b) risco de ocorrência de geadas por meio da probabilidade de ocorrência de valores de temperaturas mínimas menores ou iguais a 2°C observadas no abrigo meteorológico e

c) risco de excesso de chuva na colheita, baseado na frequência de ocorrência de 6 ou mais dias de chuva no decêndio final do ciclo.

Considerou-se apto para o cultivo do milho - 1ª safrá, o município que apresentou, no mínimo, 20% de sua área com condições climáticas dentro dos critérios considerados.

Notas:

1. Os resultados do ZARC do milho foram gerados considerando-se um manejo agrônômico adequado para o bom desenvolvimento, crescimento e produtividade das culturas, compatível com as condições de cada localidade. Falhas ou deficiências de manejo de diversos tipos, desde a fertilidade do solo até o manejo de pragas e doenças ou escolha inadequada de cultivares para o ambiente edafoclimático, podem resultar em perdas substanciais de produtividade ou agravar perdas geradas por eventos meteorológicos adversos. Portanto, é indispensável: utilizar tecnologia de produção adequada para a condição edafoclimática; controlar efetivamente as plantas daninhas, pragas e doenças durante o cultivo; e adotar práticas de manejo e conservação de solos;

2. A gestão de riscos de natureza climática no cultivo milho pode ser melhorada pela assistência técnica local, via a diluição de riscos, quando são associadas, ao calendário de semeadura preconizado nas Portarias de ZARC, práticas de manejo de cultivos que contemplem a rotação de culturas, o escalonamento de épocas de semeadura e a diversificação de cultivares (com ciclos diferentes) em uma mesma propriedade rural.

3. Como o ZARC do milho está direcionado ao cultivo de sequeiro, as lavouras irrigadas não estão restritas aos períodos de semeadura indicados nas Portarias de ZARC, cabendo ao interessado observar as indicações: da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) oficial sobre práticas de manejo da cultura para as condições locais de cada agroecossistema.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo no estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de novembro de 2021.

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 matações ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.

- áreas que não atendam às determinações da Legislação Ambiental vigente, do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) dos estados.

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

Quando as temperaturas médias diárias durante o período de crescimento são superiores a 20°C, as variedades precoces levam de 95 a 110 dias para completarem o seu ciclo fenológico, enquanto as variedades intermediárias e tardias precisam de cerca de 110 a 160 dias para atingirem a maturação completa.

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

Alteração no item 4. **CULTIVARES INDICADAS**, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 18 de agosto de 2023, Seção 1, pág. 17.

Alteração no item 4. **CULTIVARES INDICADAS**, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 18 de agosto de 2023, Seção 1, pág. 24.

GRUPO I

AGROMEN SEMENTES AGRICOLAS LTDA: 2M88PRO3, 2M77PRO3, 2M66PRO3, 2M60PRO3, 2M03PRO3 e 2M01PRO3;

CARAIBA GENÉTICA: CG 1001, CG 1016, CG 1024, CG 1006, CG 1041, CG 1045, CG 1056, CG 1084 e CG 1086;

CORTEVA AGRICIENCE DO BRASIL LTDA.: 30B30H, 30F35, 30F53E, 30R50YH, 32R22H, 32R22YHR, 32R48YH, BG7037YHR, BG7046, BG7046H, BG7046VYH, BG7049YH, BG7060, BG7060H, BG7060HR, BG7060YH, BG7061YHR, BG7318YH, BG7542H, BG7720VYHR, P1630H, P1680YH, P2530, P2830VYH, P2866H, P3340VYH, P3431, P3431VYH, P3456, P3456H, P3456VYH, P3630H, P3844H, P3862H, P4285YH, P3271H, P3456R, BG7640R, BG7542VYHR, BG7542VYH, BG7037VYHR, BG7061H, BG7432H, BG7037H, BG7439, BG7439H, P2830, P2830H, 30F53YH, 30S31YH, P3779H, BG7049VYH, P3380, 30K75, 30F53, 30F53R, 30F53VYH, 30F53VYHR, 30R50VYH, 30S31, 30S31VYH, 30S31VYHR, 32R22VYHR, 32R48VYHR, B2418VYHR, B2702VYHR, B2730VYH, B2828, B2856VYHR, 30F35R, 30F35VYHR, BG7037VYH, BG7049, BG7640VYH, P1630, P2501, P2719VYH, P2970VYHR, P3016VYHR, P3282VYH, P3310VYHR, P3340VYHR, P3380HR, P3380R, P3646, P3646YH, P3646YHR, P3707VYH, P3844R, P3844VYHR, P3898, P4285, P4285R, P4285VYHR, P4285YHR, B2801VYHR, P2770VYHR, P3551PWU, B2800VYHR, B2829R, B2864PWU, P3808VYHR, P3845VYHR, P3889R, 2B688RR, 2B433PW, 2B810PW, 2B346PW, CD3612PW, CD3410PW, CD384RR, CD3880PW, CD3312PW, CD3612RR, 2A510PW, 2A401RR, B2401PWU, B2433PWU, B2612PWU, B2688PWU, B2810PWU, P3565PWU, P3754PWU, B2360PW, B2410PWU, P3397PWU, P3858PWU, B2620PWU, B2782PWU, B2360PWU, P3223VYH, P3440PWU, P3557R, 2A401PW, 2B688PW, B2801PWU, P3601PWU, B2701PWU, B2741PWU, P3322PWU, P3394PWU e B2741PWU;

CRIAGENE SK PESQUISA E DESENVOLVIMENTO: CR101, CR106, CR120, CRWX01, CR804, CR808, CR102, CR107, CR109, CR113, CRWX02, CRWX03, CRWX04, CRWX05, CRWX06 e CR130;

DI SOLO SEMENTES MELHORADAS LTDA: IPANEMA;

EMBRAPA MILHO E SORGO: BRS Gorutuba;

GENEZE SEMENTES S/A: GNZ7280 e GNZ 2005;

HELIX SEMENTES E BIOTECNOLOGIA LTDA: BM815, BM815PRO2, SHS7939, BM270, SHS 5050, Rumimax200PRO2, BM3069, BM3069PRO2, SHS7939PRO2, SHS7939PRO3, SHS7970PRO2, BM270PRO2, BM815PRO3, BM930PRO2, BM3063PRO3, HL1504, HL412PRO3, BM270PRO3, BM3069PRO3, BM930PRO3, BM270RR, BM850PRO3, SHS7970PRO3, HL1508RR, SHS5570, HL1630PRO3, HL1701PRO3, HL1801PRO3, BM3069BTMAX, SHS7970BTMAX e SHS8525PRO3;

IAC: IAC 8390 e IAC 8046;

INOVA GENÉTICA LTDA: VA 25RY PRO2;

KWS SEMENTES LTDA: ATL 200, ATL 400, CRV2654PRO2, K7400VIP3, K7500VIP3, K7510VIP3, K7600, K7600TG, K7667VIP3, K7770VIP3, K9100, K9105 VIP3, K9310VIP3, K9460, K9510, K9555 VIP3, K9606 VIP3, K9660PRO2,

K9668VIP3, K9822 VIP3, K9960 VIP3, ONÇA, R9080, R9080PRO2, RB9060, RK3014, RK3115, SG 6302, K7300VIP3, SHU2262PRO2, SHULL2202PRO2, SM 966, XB6085PRO2, **K7373VIP3 e K9510VIP3**;

LAND GENÉTICA E SEMENTES LTDA: L229, L356, LAND 468, L790, L448 PRO2, LAND786, L450 PRO2, L229 PLUS2, L444 PRO2, L454 PRO2, L4748 PRO2, L4815 PRO2, L5016 PRO3 e L5014 PRO2;

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

LIMAGRAIN BRASIL S.A: LG36300PRO2, LG36701PRO2, LG6310, LG36300VIP3, LG36700, LG36700VIP3, GNZ7788VIP3, LG36500VIP3, LG36720VIP3, GNZ7710VIP2, GNZ7750VIP3, LG36665VIP3, LG36780VIP3, GNZ7720VIP3, GNZ7720, GNZ7710 e **LG36760VIP3**;

LONGPING HIGH-TECH 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, MG545PW, MG652RR, FS620PWU, 30A37PWU, FS505PWU, FS715PWU, FS587PWU, FS610PWU, MG580PWU, MG711PWU, FS500PWU, FS512PWU, FS533PWU, FS533RR, FS633PWU, FS710PWU, 20A55PWU, 30A91PWU, MG300PWU, MG545PWU, MG652PWU, MG699PWU, MG515PWU, MG744PWU, MG600PWU, FS055C, MG053C, MG063C, 30A95PWU, FS403PW, FS403PWU, FS564PW, FS564PWU, FS575PW, FS575PWU, FS700PWU, MG408PW, MG408PWU, MG447PWU, MG593PW, MG593PWU, MG607PWU, MG618PW, MG618PWU, FS400PW, FS530PW, FS450PWU, FS670PWU, 20A78PWU, FS500VIP3, FS512VIP3, FS533VIP3, FS633VIP3, 30A37VIP3, MG300VIP3, MG408VIP3, MG447VIP3, MG580VIP3, MG593VIP3, MG600VIP3, MG744VIP3, FS560PWU, FS615PWU, MG597PWU, MG635PWU, FS587VIP3, MG556PWU, FS521PWU, MG540PWU, MG556VIP3, MG540VIP3 e **FS400PWU**;

MHATRIZ PESQUISA AGRÍCOLA: BioZ 2365 e M 274;

MONSANTO DO BRASIL LTDA: SHS 7915PRO, NS 90PRO2, AS1551PRO2, LG 6304PRO, GNZ 9505PRO, AG 9040YG, RB 9108PRO, BM 840PRO, RB 9308PRO, GNZ 9626PRO, LG 6036PRO, AS1555PRO2, SHS 7920PRO, NS 50PRO, NS 90PRO, RB 9005PRO, RB 9006PRO, LG 6030PRO, ADV 9434PRO, ADV 9275PRO, GNZ 9688PRO, RB 9004PRO, RB9110PRO, GNZ9501PRO, AG 9010PRO, RB 9004RR2, BM 840PROX, RB 9005PROX, BM 840RR2, AG8061PRO3, RB 9005PRO2, GNZ 9626PRO3, AG9000PRO3, AS1666PRO3, LG 6036RR2, AG8690PRO3, DKB 390, NS 50PRO3, DKB285PRO2, AG 8061, 3400RR2, AG8780PRO, AS 1581PRO, AG8780PRO3, AS1633PRO3, 2200RR2, AS 1598, AG 8061PRO2, 2300RR2, 3020RR2, AG 8088PRO2, AG8780, DKB290, DKB290PRO, DKB290PRO3, DKB 310PRO2, DKB310PRO3, DKB315PRO, DKB330PRO3, DKB230PRO3, AG 7088, AG 5055PRO, 4600RR2, AG 1051, AG9025PRO3, AG8070PRO3, RB 9006, AG 8011PRO, AG7088PRO, DKB177PRO3, AS1555PRO3, DKB 177, DKB 390RR2, AG7098PRO2, DKB 390PRO2, DKB390PRO3, LG 6030PRO2, AG9030PRO3, LG 6030RR2, ADV 9275PROX, AS1735PRO3, AS1677PRO3, BM 780PRO3, SHS7915PRO3, BM950PRO3, RB 9005PRO3, AS1596PRO3, RB 9005RR2, RB 9108PRO2, RB 9108PRO3, RB 9108PROX, RB 9108RR2, RB 9110RR2, ADV9345PRO3, ADV 9275PRO3, SHS 7920RR2, BM 840PRO2, LG 6030PRO3, NS 90PRO3, RB 9004PRO2, RB 9006PRO2, RB 9006PRO3, RB 9006RR2, RB 9110PRO2, RB 9110PRO3, SHS 7920PRO2, DKB363PRO3, GNZ 9707, AG8700PRO3, GNZ 9707PRO3, AG8740PRO3, LG 3055PRO, NS93, NS93PRO3, DKB345PRO3, AS1730PRO3, RGT 8008, RGT 8008PRO3, AS1850PRO3, LG 3055PRO3, AS1820PRO3, DKB360PRO3, LG 3055, LG36610PRO3, AS1780PRO3 , LG3055RR2, AS1844PRO3 , AS1868PRO3, LG36770PRO3, GNZ 9505PRO2, GNZ 9688PRO3, LG 6036PRO2, LG6036PRO3, 3500RR2, AG8700PRO4, BM880PRO3, DKB390PRO4, LG36790PRO3, JMEN 2M91PRO3, AG7088PRO4, AG8070PRO4, DKB230PRO4, 3800RR2, 3820RR2, ADV9275PRO4, AG8480PRO4, AG8690TRE, AG8780PRO4, AG8780TRE, AG9000PRO4, AS1596TRE, AS1633TRE, AS1666PRO4, AS1730PRO4, AS1757PRO3, AS1757PRO4, AS1850PRO4, BM 780PRO4, DKB255PRO4, DKB290PRO4, LG 36625PRO3, LG 6036TRE, RB 9006TRE, AG8480PRO3, DKB255PRO3, DKB335PRO3, DKB177TRE, DKB290TRE, AG7098TRE, AS1822PRO3, DKB235PRO3, GNZ 9505PRO3, K 8774PRO3, 8601PRO3, AG8701PRO3, 8804PRO3, ADV9345RR2, ADV9533PRO3, AG7098PRO4, AG8700TRE, AG8701PRO4, AGN 2M40PRO4, AS1730TRE, AS1820PRO4, AS1820TRE, AS1868PRO4, DKB255TRE, DKB310PRO4, DKB335PRO4, DKB335TRE, DKB390TRE, JMEN2M91RR2, LG36755PRO4, LG36790RR2, LG6036PRO4, BM 650 PRO2, BM 650 RR2, BM780PRO, SHS 7910RR2, SHS7910PRO3, SHS 7910PRO2, RB 9210PRO3, RB 9210PRO2, BM 780PRO2, BM780RR2, BM 915PRO, GNZ 9505RR2, GNZ 9626PRO2, GNZ 9626RR2, GNZ 9690PRO, GNZ 9690PRO2, GNZ 9690RR2, LG 6033, LG 6033PRO, LG 6033PRO2, LG 6033PRO3, LG 6033RR2, LG 6038PRO, LG 6038PRO2, LG 6038PRO3, LG 6038RR2, LG6050PRO2, LG 6050PRO3, LG 6050RR2, NS 50PRO2, NS 50RR2, NS 56PRO, NS 56PRO2, NS 56PRO3, NS 56RR2, NS92PRO, NS 92PRO2, NS 92RR2, RB 9210, RB 9210PRO, AG8065PRO4, AG9025PRO4, AG9035PRO4, 3510RR2, AS1800PRO3, DKB235PRO4, DKB380PRO4, XB6444PRO4, DKB380PRO3, HL 8706PRO3, LG 36680PRO3, LG 36620PRO3, AG8065PRO3, AS1822PRO4, 3640RR2, AG8606PRO4, AGN2M91PRO4, BM880PRO4, DKB356PRO4, K8575PRO4, **AG9021PRO3, AS1844PRO4, AGN2M76PRO3, 3710RR2, AS1900PRO4, CG4000PRO4, CRV2874PRO4, DKB235RR2, HL8810PRO4, LG36750PRO4, SHU6211TRE, VA22DMPRO4 e DM2860PRO4**;

NM SEMENTES: NTX3365T128, NTX3268T128, NTX3372T128 e NTX3373T128;

NOVACERES SEMENTES: CERES 310, CERES 310VIP3, CERES 412VIP3 e CERES 412TG;

PRODUTORA E COMERCIAL AGRICOLA ARAPONGAS LTDA: Balu 1983 L, Balu 3323 L, Balu 4265 L, Balu 788L, BALU 163, Balu 638, Balu 337, Balu 366, Balu 0388, Balu 490, Balu 711, Balu 751, Balu 785, BALU 788, Balu 790, Balu198, Balu 0383, Balu297, Balu434, Balu445 e Balu787;

RONALDO TORRES VIANNA: RVM 21, RVM 21 G, RVM 21 PRO3, ZSB 2322 G, ZSB 2312 PRO3 e ZSB 3322 VIP3;

SEMEALI SEMENTES HIBRIDAS LTDA: 90XB06, XB 9003 Bt, XB 9003, XB 8030, XB 8010, XB 7253 Bt, XB 7253 e 90XB06 Bt;

SEMENTES SELEGRÃOS: CS 2270, CS 2270 Max2, CS 3663 e CS 3663 Max2;

SEMILHA AGRONEGOCIOS: S8042;

SEMPRE AGTECH: PRE 22D11, PRE 22T10, PRE 22S18 TP, PRE 22S11, SX1093, PRE22S18, PRE 22S18 TP2, PRE 22S18 TP3, PRE2601 TP, PRE2601 TP2, SX1060 TP3, SX1388 TP2, SX3197TP2, SX3345 TP1, PRE2601, SX4074, SX1060 TP4, SX1086 TP, SX1093 TP3, PRE2601 TP3, SX1093 TP, SX1093 TP2, SX1086 TP3, SX1086 TP2, SX3197TR, SX2601TR, SX1086TR, SX3193TPV, SX3112TPV, SX3104TPV, SX1076, SX3186TPV, SX3042TPV, SX3107TPV, SX1076 TP, SX1076 TP2, SX1076 TP3, SX1086, SX1076TR, SX3116TPV, SX6503TP2 e SX3039TPV;

SHULL SEEDS: SHU2590 PRO2, SHU2380 PRO2, SHU3303 PRO3, SHU3319 PRO3, GSH 4120, SHU1119 e SHU1202;

SYNGENTA SEEDS LTDA: Cargo TL, Garra Viptera, Somma Viptera, SYN7205 TLTG Viptera, SYN8A98 TLTG Viptera, SX8110 TLTG Viptera, SX8332 TLTG Viptera, SYN7G17 TLTG Viptera, SX7341 VIP3, SZ7030 TLTG Viptera, 3040VIP3, SX6663 VIP3, Formula VIP2, SW8004 VIP3, SS181E VIP3, SW8054 VIP3, Syn422 VIP3, SX7331 TG, NS73 VIP3, Syn555 VIP3, SS191S TG, SW8044 VIP3, Syn488 VIP3, Syn455 VIP3, NS45 VIP3, SX7331 VIP2, SZ7634 VIP3, SS182E VIP3, SW8074 VIP3, SX8555 VIP3, SS183E VIP3, SS184E VIP3, SX7991 TLTG Viptera, SS194E VIP3, SS192E VIP3, SS204E VIP3, SS202S VIP2, SS2112E VIP3, SS193E VIP3, SYN505 VIP3, Syn522 VIP3, SS223E VIP3, SS228E VIP3, SS2210E VIP3, SS2211S VIP3, SS2110E VIP2, SS2119E TG, SS2120E VIP3, SS2121E VIP3, SS211S VIP3, SS212E VIP2, SS213E VIP3, SS214E VIP3, SS215S VIP3, SS219E VIP3, SS2122E, GNZ7740 VIP3, LG36799 VIP3, SS171E VIP3, SS2113E VIP3, SS201E VIP3, SS207E VIP3, SS224E VIP3, SS222E, SS203E VIP2, SS221E TG, SS2226E VIP3, SS225S VIP3, SS226E VIP3, SS227E VIP3, SS229E VIP3, SS208S VIP3, SS209E VIP3, SS2118E VIP3, SS2223S VIP3, SS239S TG, SS237E VIP3, SS2215E VIP3, SS236E VIP3, SS238S TG, SS2219E VIP3, SS2331S VIP3, SS235E VIP3, **SS2222E VIP3, SS2218E VIP3 e SS2217E VIP3.**

GRUPO II

AMIR JOSÉ KLEIN WERLE: AD Brilhante, AD103, AD105bg, AD109g, AD305, AD189, AD341g, CS 1700 max2, DC103g e DC510g;

AVANTI SEEDS: AV 4142 e AV 3132;

CORTEVA AGRICIECE DO BRASIL LTDA.: CD 384PW e CD3770PW;

DI SOLO SEMENTES MELHORADAS LTDA: DSS 1001;

EMBRAPA MILHO E SORGO: BR 106, BR 205, BR 206, BR 451, BR 473, BRS 1010, BRS 2020, BRS 2022, BRS 4103, BRS 4154, BRS Caimbé, BRS Sol da Manhã, BRS 4104, BRS 3046, BRS 1060, BRS 3040, BRS 3042, BRS 4105, BRS 4107, BRS 2107 e BRS 3042 VTPRO2;

FRANCISLEI VITTI RAPOSO: Taurus, DG 20F301 I e DG 20F302 I;

GENOTIKA SEMENTES: 16GSS42 e 16GSS40;

HELIX SEMENTES E BIOTECNOLOGIA LTDA: BM3066PRO2, BM 3063PRO2, BM 709PRO2, BM904, BM812, BM812PRO2, BM855PRO2, SHS7990, SHS7990PRO2, SHS7930PRO2, ExtendaxRR2, BM3051, BM 207, BM 709, BM 3063, BM 820, BM 3066, SHS 4070, SHS 4080, SHS5560PRO2, SHS7990PRO3, SHS7930PRO3, BM709PRO3, BM3066PRO3, SHS7940PRO3, BM709BTMAX, BM3066BTMAX, SHS7930BTMAX, SHS7940BTMAX e SHS7990BTMAX;

HYBRI SEEDS DO BRASIL LTDA: HBR599 Up;

IDR - PARANÁ: IPR 164, IPR 127, IPR 119 e IPR 114;

JOSE FERNANDO MARTINS BORGES: RG 10 e RG 04;

LONGPING HIGH-TECH BIOTECNOLOGIA LTDA: FS530PWU, FS395PWU, MG616PWU, T1508PWU, T1625PWU, FS552PWU, MG540RR, **CB21W058PWU, CB21W402PWU e CB21W409PWU;**

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

MONSANTO DO BRASIL LTDA: ADV 9275RR2, ADV 9434RR2, ADV 9434PRO2 e AG8600PRO4;

NOVACERES SEMENTES: CERES 412, CERES 405, CERES 212VIP3, CERES 405VIP3, CERES 410VIP3 e CERES 530VIP3;

RONALDO TORRES VIANNA: RVM 20, RVM 30, RVM 40, RVM 20 G, RVM 30 G, RVM 40 G, RVM 20 PRO3, RVM 30 PRO3, RVM 20 VIP3, ZSB 2222, ZSB 2232 VIP3, ZSB 2242 VIP3, ZSB 3222, ZSB 3232 G, ZSB 3212 PRO3, ZSB 3242 VIP3 e ZSB 1212;

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM: AL Bandeirante, AL Branco, AL Paraguaçu, AL Piratininga e CATIVERDE 02;

SEMEALI SEMENTES HIBRIDAS LTDA: XB 6012 Bt, 60XB14 Bt, XB 6012, 60XB14, XB 4013, XB 8018 Bt, XB 8018 e XB 7116;

SEMENTES SELEGRÃOS: ROBUSTO;

SEMILHA AGRONEGOCIOS: MS3022 e S8044;

SEMPRE AGTECH: SX3161TPV e SX3423;

SYNGENTA SEEDS LTDA: NS77PRO2;

TROPIGENE COMECIAL AGRICOLA LTDA ME: AGRI-104, AGRI340, AGRI320, AGRI330 e AGRI360.

GRUPO III

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

JOSE FERNANDO MARTINS BORGES: RG 01, RG 02A e RG 03;

NOVACERES SEMENTES: CERES 310TG;

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM: AL Piratininga, AL Bandeirante, AL Branco, CATIVERDE 02 e AL Paraguaçu;

SEMPRE AGTECH: PRE 32D10;

SYNGENTA SEEDS LTDA: BALU 761, Balu 184 e SG 6418.

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 10.586, de 18 de dezembro de 2020).

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

NOTA: Para culturas anuais, o ZARC faz avaliações de risco para períodos decendiais (10 dias) de semeadura e assume que a emergência ocorra, majoritariamente, em até 10 dias após a semeadura. Para os casos excepcionais em que a emergência ocorrer com 11 ou mais dias de atraso em relação a semeadura, deve-se considerar como referência o risco do decêndio em que ocorreu a emergência.

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	30 a 36	29	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Alcinópolis	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Amambai		35 a 36	30 a 34 + 25 a 26	35 a 36	24 a 34	22 a 23	26 a 36	23 a 25	22
Anastácio		32 a 36	29 a 31	32 a 36	28 a 31	27	29 a 36	27 a 28	26
Anaurilândia		32 a 36	29 a 31	31 a 36	29 a 30	25 a 28	30 a 36	26 a 29	22 a 25
Angélica		33 a 36	31 a 32	32 a 36	29 a 31	25 a 28	30 a 36	26 a 29	23 a 25
Antônio João		35 a 36	30 a 34	35 a 36	26 a 34	25	28 a 36	26 a 27	23 a 25
Aparecida Do Taboado	31 a 36	30		30 a 36	29	27 a 28	30 a 36	29	27 a 28
Aquidauana		31 a 36	29 a 30	30 a 36	29	27 a 28	29 a 36	28	27
Aral Moreira		35 a 36	30 a 34 + 26	35 a 36	25 a 34	23 a 24	27 a 36	23 a 26	22
Bandeirantes	31 a 36	29 a 30	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Bataguassu		31 a 36	29 a 30	31 a 36	29 a 30	26 a 28	29 a 36	27 a 28	26
Batayporã		33 a 36	30 a 32	32 a 36	29 a 31	22 a 28	30 a 36	26 a 29	22 a 25
Bela Vista		35 a 36	32 a 34	35 a 36	28 a 34	26 a 27	28 a 36	27	24 a 26
Bodoquena		35 a 36	32 a 34	36	29 a 35	28	30 a 36	28 a 29	27
Bonito		35 a 36	32 a 34	36	29 a 35	27 a 28	29 a 36	27 a 28	
Brasilândia	33 a 36	30 a 32	29	30 a 36	29	27 a 28	29 a 36	27 a 28	
Caarapó		35 a 36	32 a 34	35 a 36	26 a 34	24 a 25	30 a 36	24 a 29	22 a 23
Camapuã	30 a 36	29	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Campo Grande	32 a 36	30 a 31	28 a 29	30 a 36	28 a 29	26 a 27	28 a 36	27	26
Caracol		36	32 a 35	36	28 a 35	27	28 a 36	27	
Cassilândia	30 a 36	29	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Chapadão Do Sul	29 a 36	28		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Corguinho	32 a 36	30 a 31	28 a 29	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Coronel Sapucaia		35 a 36	25 a 34	35 a 36	24 a 34	22 a 23	26 a 36	23 a 25	22
Corumbá	35	30 a 34 + 36		30 a 36		28 a 29	30 a 36	29	28
Costa Rica	29 a 36	28		28 a 36		27	28 a 36		27
Coxim	30 a 36	29	28	29 a 36		28	29 a 36	28	
Deodápolis		35 a 36	31 a 34	35 a 36	29 a 34	25 a 28	30 a 36	26 a 29	23 a 25
Dois Irmãos Do Buriti		31 a 36	29 a 30	31 a 36	28 a 30	27	29 a 36	27 a 28	26
Douradina		35 a 36	29 a 34	35 a 36	26 a 34	25	29 a 36	26 a 28	23 a 25
Dourados		35 a 36	29 a 34	35 a 36	26 a 34	25	29 a 36	26 a 28	23 a 25
Eldorado			22 a 25 + 35 a 36		23 a 26 + 34 a 36	22 + 27 a 33	24 a 26 + 35 a 36	22 a 23 + 27 a 34	

Fátima Do Sul		35 a 36	32 a 34	35 a 36	26 a 34	25	30 a 36	26 a 29	23 a 25
Figueirão	30 a 36	29	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Glória De Dourados		35 a 36	32 a 34	35 a 36	29 a 34	24 a 28	30 a 36	26 a 29	23 a 25
Guia Lopes Da Laguna		35 a 36	31 a 34	35 a 36	28 a 34	26 a 27	28 a 36	27	26
Iguatemi		35	33 a 34 + 36 + 25		23 a 36	22	24 a 26 + 30 a 36	22 a 23 + 27 a 29	
Inocência	30 a 36		29	30 a 36	28 a 29	27	29 a 36	28	27
Itaporã		35 a 36	29 a 34	35 a 36	26 a 34	25	29 a 36	26 a 28	23 a 25
Itaquiraí		35	33 a 34 + 36		24 a 25 + 32 a 36	22 a 23 + 26 a 31	34 a 36	22 a 33	
Ivinhema		35 a 36	31 a 34	35 a 36	30 a 34	24 a 29	30 a 36	26 a 29	22 a 25
Japorã			22 a 25 + 35 a 36		23 a 30 + 34 a 36	22 + 31 a 33	24 a 30 + 34 a 36	22 a 23 + 31 a 33	
Jaraguari	31 a 36	29 a 30	28	29 a 36	28	27	28 a 36	27	
Jardim		35 a 36	31 a 34	35 a 36	28 a 34	26 a 27	28 a 36	27	26
Jateí		35 a 36	32 a 34	35 a 36	30 a 34 + 25	26 a 29 + 23 a 24	31 a 36	24 a 30	22 a 23
Juti		35 a 36	32 a 34	35 a 36	25 a 34	23 a 24	30 a 36	23 a 29	22
Ladário			32 a 36	36	32 a 35	29 a 31	32 a 36	30 a 31	29
Laguna Carapã		35 a 36	32 a 34	35 a 36	25 a 34	23 a 24	27 a 36	23 a 26	22
Maracaju		32 a 36	28 a 31	32 a 36	28 a 31	26 a 27	28 a 36	26 a 27	25
Miranda		35 a 36	31 a 34	36	29 a 35	28	29 a 36		28
Mundo Novo			22 a 25 + 35 a 36		22 a 26 + 34 a 36	27 a 33	23 a 26 + 35 a 36	22 + 27 a 34	
Naviraí		35	33 a 34 + 36	36	32 a 35 + 25	26 a 31 + 22 a 24	32 a 36	23 a 31	22
Nioaque		35 a 36	29 a 34	32 a 36	29 a 31	26 a 28	29 a 36	27 a 28	26
Nova Alvorada Do Sul	35 a 36	31 a 34	29 a 30	31 a 36	29 a 30	26 a 28	29 a 36	27 a 28	26
Nova Andradina		32 a 36	30 a 31	31 a 36	29 a 30	25 a 28	30 a 36	26 a 29	23 a 25
Novo Horizonte Do Sul		35 a 36	32 a 34	35 a 36	30 a 34 + 25	26 a 29 + 23 a 24	31 a 36	24 a 30	22 a 23
Paraíso Das Águas	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Paranaíba	30 a 36		29	30 a 36	29	27 a 28	30 a 36	29	27 a 28
Paranhos		35 a 36	25 a 34	26 + 36	23 a 25 + 27 a 35	22	25 a 36	23 a 24	22
Pedro Gomes	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Ponta Porã		35 a 36	29 a 34	35 a 36	26 a 34	24 a 25	28 a 36	25 a 27	23 a 24
Porto Murtinho		36	32 a 35	36	32 a 35	27 a 31	30 a 36	28 a 29	27
Ribas Do Rio Pardo	31 a 36	29 a 30	28	29 a 36	28	27	29 a 36	27 a 28	26
Rio Brilhante		32 a 36	29 a 31	32 a 36	29 a 31	26 a 28	29 a 36	26 a 28	25
Rio Negro	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36	28	27
Rio Verde De Mato Grosso	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Rochedo	31 a 36	29 a 30	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Santa Rita Do Pardo	33 a 36	31 a 32	29 a 30	31 a 36	29 a 30	26 a 28	29 a 36	27 a 28	26
São Gabriel Do Oeste	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Selvíria	31 a 36	30	29	30 a 36	28 a 29	27	29 a 36	28	27

Sete Quedas		36	33 a 35 + 25 a 26		23 a 30 + 34 a 36	22 + 31 a 33	24 a 36	22 a 23	
Sidrolândia	36	31 a 35	28 a 30	30 a 36	28 a 29	26 a 27	28 a 36	27	26
Sonora	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Tacuru		35 a 36	33 a 34 + 25 a 26		23 a 36	22	25 a 36	23 a 24	22
Taquarussu		35 a 36	31 a 34	36	30 a 35 + 25	26 a 29 + 22 a 24	30 a 36	24 a 29	22 a 23
Terenos	32 + 36	30 a 31 + 33 a 35	28 a 29	30 a 36	28 a 29	27	28 a 36	27	26
Três Lagoas	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	28 a 29	27	29 a 36	28	27
Vicentina		35 a 36	32 a 34	35 a 36	26 a 34	24 a 25	30 a 36	26 a 29	22 a 25

MUNICÍPIOS	PERÍODOS 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%
Água Clara	30 a 36	29	28	29 a 36	27 a 28		29 a 36	27 a 28	
Alcinópolis	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Amambai		34	29 a 33 + 35 + 22	33 a 35	22 a 32 + 36		23 a 36	22	
Anastácio		31 a 34	28 a 30 + 35 a 36	31 a 35	28 a 30 + 36	27	28 a 36		27
Anaurilândia		29 a 35	28 + 36	29 a 35	28 + 36	25 a 27	28 a 36	26 a 27	22 a 25
Angélica		32 a 34	29 a 31 + 35 a 36	31 a 35	28 a 30 + 36	23 a 27	29 a 36	26 a 28	22 a 25
Antônio João		34 a 35	28 a 33 + 36	33 a 36	27 a 32	23 a 26	28 a 36	26 a 27	22 a 25
Aparecida Do Taboado	31 a 35	30 + 36		30 a 36	29	27 a 28	30 a 36	29	27 a 28
Aquidauana		30 a 35	29 + 36	30 a 36	29	27 a 28	29 a 36	28	27
Aral Moreira		34 a 35	29 a 33 + 36	33 a 35	22 a 32 + 36		22 + 28 a 36	23 a 27	
Bandeirantes	30 a 36	29	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Bataguassu	31	30 + 32 a 35	28 a 29 + 36	29 a 35	28 + 36	26 a 27	28 a 36	27	26
Batayporã		31 a 34	29 a 30 + 35 a 36	31 a 35	29 a 30 + 36	23 a 28	29 a 36	23 a 28	22
Bela Vista		34 a 35	31 a 33 + 36	34 a 36	27 a 33	23 a 26	28 a 36	27	23 a 26
Bodoquena			31 a 35	34	29 a 33 + 35 a 36	27 a 28	29 a 36		27 a 28
Bonito		34	31 a 33 + 35	34 a 35	28 a 33 + 36	27	29 a 36	28	27
Brasilândia	31 a 34	30 + 35 a 36	28 a 29	29 a 36	27 a 28		29 a 36	27 a 28	
Caarapó		34	31 a 33 + 35	33 a 35	23 a 32 + 36	22	28 a 36	22 a 27	
Camapuã	30 a 36	29	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Campo Grande	30 a 35	29 + 36	28	29 a 36	27 a 28	26	28 a 36	27	26
Caracol		35	34	35 a 36	28 a 34	27	28 a 36	27	23
Cassilândia	30 a 36	29	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27

Chapadão Do Sul	29 a 36	28		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Corguinho	30 a 34	35 a 36	28 a 29	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Coronel Sapucaia		34	22 a 33 + 35	33 a 35	22 a 32 + 36		23 a 36	22	
Corumbá	34	30 a 33 + 35	36	30 a 36		28 a 29	30 a 36	29	28
Costa Rica	29 a 36	28		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Coxim	30 a 36	29	28	29 a 36		28	29 a 36	28	
Deodápolis		33 a 34	29 a 32 + 35 a 36	32 a 35	28 a 31 + 36	23 a 27	29 a 36	26 a 28	22 a 25
Dois Irmãos Do Buriti		30 a 35	28 a 29 + 36	29 a 36	27 a 28	26	28 a 36	27	26
Douradina		33 a 34	28 a 32 + 35 a 36	31 a 35	27 a 30 + 36	23 a 26	28 a 36	26 a 27	22 a 25
Dourados		33 a 35	28 a 32 + 36	31 a 36	26 a 30	23 a 25	28 a 36	23 a 27	22
Eldorado			22 + 33 a 34		22 a 25 + 29 a 34	26 a 28 + 35	22 a 25 + 32 a 34	26 a 31 + 35 a 36	
Fátima Do Sul		33 a 34	31 a 32 + 35	33 a 35	28 a 32 + 36	23 a 27	29 a 36	23 a 28	22
Figueirão	30 a 36	29	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Glória De Dourados		34	31 a 33 + 35	34	29 a 33 + 35 a 36	22 a 28	29 a 36	22 a 28	
Guia Lopes Da Laguna		34 a 35	29 a 33 + 36	34 a 36	27 a 33	26	28 a 36	27	23 a 26
Iguatemi			22 + 31 a 34		22 a 35	36	23 a 35	22 + 36	
Inocência	30 a 36		29	30 a 36	28 a 29	27	29 a 36	28	27
Itaporã		33 a 35	28 a 32 + 36	31 a 35	26 a 30 + 36	23 a 25	28 a 36	26 a 27	22 a 25
Itaquiraí			32 a 34		22 a 24 + 29 a 35	25 a 28 + 36	32 a 35	22 a 31 + 36	
Ivinhema		34	31 a 33 + 35	34	29 a 33 + 35 a 36	23 a 28	29 a 36	23 a 28	22
Japorã			22 + 33 a 34		22 a 35	36	22 a 35	36	
Jaraguari	30 a 36	29	27 a 28	29 a 36	27 a 28		28 a 36	27	
Jardim		34 a 35	31 a 33 + 36	34 a 36	27 a 33	26	28 a 36	27	23 a 26
Jateí		34	31 a 33 + 35	34	29 a 33 + 35	22 a 28 + 36	29 a 36	22 a 28	
Juti		34	31 a 33 + 35	33 a 34	28 a 32 + 35 a 36 + 23	24 a 27 + 22	29 a 36	22 a 28	
Ladário			31 a 35		30 a 35	29 + 36	30 a 36		29
Laguna Carapã		33 a 35	29 a 32 + 36	33 a 35	23 a 32 + 36	22	28 a 36	22 a 27	
Maracaju		31 a 35	28 a 30 + 36	29 a 36	27 a 28	25 a 26	28 a 36	27	23 a 26
Miranda		34	31 a 33 + 35	34	29 a 33 + 35 a 36	28	29 a 36		27 a 28
Mundo Novo			22 + 34	23	22 + 24 a 34	35	22 a 25 + 33 a 34	26 a 32 + 35 a 36	

Naviraí			31 a 35		29 a 35	22 a 28 + 36	29 a 35	22 a 28 + 36	
Nioaque		34	28 a 33 + 35 a 36	31 a 35	27 a 30 + 36	26	28 a 36	27	26
Nova Alvorada Do Sul	34	29 a 33 + 35 a 36	28	29 a 36	27 a 28	26	28 a 36	27	26
Nova Andradina		31 a 35	29 a 30 + 36	29 a 36	28	23 a 27	28 a 36	26 a 27	22 a 25
Novo Horizonte Do Sul		34	31 a 33 + 35	34	29 a 33 + 35	22 a 28 + 36	29 a 36	23 a 28	22
Paraíso Das Águas	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Paranaíba	30 a 36		29	30 a 36	29	27 a 28	30 a 36	29	27 a 28
Paranhos		34	22 a 33 + 35	33	22 a 32 + 34 a 36		23 a 35	22 + 36	
Pedro Gomes	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Ponta Porã		33 a 35	28 a 32 + 36	33 a 36	26 a 32	22 a 25	28 a 36	22 a 27	
Porto Murinho			34 a 35	35	29 a 34 + 36	27 a 28	29 a 36	28	27
Ribas Do Rio Pardo	30 a 36	29	27 a 28	29 a 36	27 a 28		28 a 36	27	26
Rio Brilhante		31 a 35	28 a 30 + 36	29 a 36	27 a 28	26	28 a 36	27	23 a 26
Rio Negro	31 a 35	30 + 36	29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Rio Verde De Mato Grosso	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Rochedo	30 a 35	29 + 36	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Santa Rita Do Pardo	31 a 34	30 + 35 a 36	28 a 29	29 a 36	27 a 28	26	28 a 36	27	26
São Gabriel Do Oeste	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Sete Quedas			22 + 32 a 34	23 a 24	22 + 25 a 35	36	23 a 35	22 + 36	
Selvíria	31 a 35	30 + 36	29	30 a 36	28 a 29	27	29 a 36	28	27
Sidrolândia		29 a 36	28	29 a 36	27 a 28	26	28 a 36	27	26
Sonora	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	27
Tacuru			22 + 26 + 31 a 35	33	22 a 32 + 34 a 35	36	23 a 35	22 + 36	
Taquarussu		34	29 a 33 + 35	34	29 a 33 + 35	22 a 28 + 36	29 a 36	23 a 28	22
Terenos	31 a 34	29 a 30 + 35 a 36	28	29 a 36	27 a 28		28 a 36	27	26
Três Lagoas	31 a 36	30	28 a 29	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Vicentina		34	31 a 33 + 35	33 a 34	28 a 32 + 35 a 36	22 a 27	29 a 36	22 a 28	

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	30 a 35	29 + 36	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Alcinópolis	29 a 36	28		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Amambai			27 a 34	31 a 33	22 a 30 + 34 a 36		22 + 26 a 36	23 a 25	
Anastácio		31 a 33	28 a 30 + 34	30 a 34	27 a 29 + 35	36	28 a 35	27 + 36	26
Anaurilândia		28 a 33	27 + 34 a 35	28 a 34	27 + 35	23 a 26 + 36	27 a 35	26 + 36	22 a 25
Angélica		30 a 33	27 a 29 + 34	28 a 34	27 + 35	22 a 26	27 a 35	26 + 36 + 22	23 a 25
Antônio João		32 a 34	27 a 31 + 35	31 a 34	26 a 30 + 35 a 36	22 a 25	28 a 36	26 a 27 + 22	23 a 25
Aparecida Do Taboado	31 a 34	30 + 35	36	30 a 35	29 + 36	27 a 28	30 a 36	29	27 a 28
Aquidauana		30 a 34	29 + 35	30 a 34	29 + 35	27 a 28 + 36	29 a 35	28 + 36	27
Aral Moreira		32 a 33	27 a 31 + 34 a 36	31 a 34	22 a 30 + 35 a 36		22 + 27 a 36	23 a 26	
Bandeirantes	30 a 34	29 + 35	28 + 36	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Bataguassu	31	28 a 30 + 32 a 34	27 + 35	28 a 34	27 + 35	26 + 36	28 a 35	27 + 36	26 + 22
Batayporã		30 a 33	27 a 29 + 34	28 a 33	27 + 34 a 35	22 a 26 + 36	27 a 35	22 a 26 + 36	
Bela Vista			30 a 35	33 a 34	27 a 32 + 35 a 36	22 a 26	28 a 36	27 + 22	23 a 26
Bodoquena			30 a 34		29 a 35	27 a 28	29 a 35	28	27 + 36
Bonito			30 a 34	31 a 33	28 a 30 + 34 a 35	27 + 36	28 a 35	36	27
Brasilândia	31 a 33	30 + 34	27 a 29 + 35	29 a 35	27 a 28	36	28 a 36	27	
Caarapó		31 a 32	27 a 30 + 33 a 34	31 a 34	23 a 30 + 35 a 36	22	28 a 35	22 a 27 + 36	
Camapuã	30 a 35	29 + 36	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Campo Grande	30 a 33	29 + 34 a 35	27 a 28	28 a 35	27 + 36	26	28 a 36	27	26 + 22
Caracol			31 a 34	34	27 a 33 + 35 a 36	23	28 a 36	27	22 a 23
Cassilândia	30 a 36	29	28	29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Chapadão Do Sul	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Corguinho	31 a 33	30 + 34 a 35	28 a 29	29 a 35	28 + 36	27	29 a 35	28 + 36	27
Coronel Sapucaia			22 + 27 a 34	31 a 32	22 a 30 + 33 a 36		22 + 26 a 36	23 a 25	
Corumbá	31	30 + 32 a 34	35	30 a 35	29	28 + 36	30 a 35	29 + 36	28
Costa Rica	29 a 36	28		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Coxim	30 a 35	29 + 36		29 a 36		28	29 a 36	28	

Deodópolis		31 a 33	27 a 30 + 34	31 a 34	27 a 30 + 35	22 a 26	28 a 35	26 a 27 + 36 + 22	23 a 25
Dois Irmãos Do Buriti		30 a 33	28 a 29 + 34 a 35	29 a 34	27 a 28 + 35	36	28 a 35	27 + 36	26
Douradina		31 a 33	27 a 30 + 34	30 a 34	26 a 29 + 35	22 a 25	28 a 35	26 a 27 + 36 + 22	23 a 25
Dourados		31 a 33	27 a 30 + 34	28 a 34	26 a 27 + 35	22 a 25 + 36	28 a 36	26 a 27 + 22	23 a 25
Eldorado			31		22 a 24 + 28 a 33	25 a 27 + 34	22 a 24 + 31 a 33	25 a 30 + 34 a 35	36
Fátima Do Sul		31 a 32	27 a 30 + 33 a 34	31 a 33	26 a 30 + 34 a 35	22 a 25 + 36	28 a 35	26 a 27 + 36 + 22	23 a 25
Figueirão	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	27
Glória De Dourados		31	30 + 32 a 34	31 a 32	27 a 30 + 33 a 34	22 a 26 + 35 a 36	27 a 35	22 a 26 + 36	
Guia Lopes Da Laguna			27 a 35	30 a 34	27 a 29 + 35	26 + 36 + 22	28 a 36	27	26 + 22
Iguatemi			31 a 33		22 a 34	35 a 36	22 a 24 + 28 a 34	25 a 27 + 35 a 36	
Inocência	30 a 35	36	29	30 a 36	28 a 29	27	29 a 36	28	27
Itaporã		31 a 33	27 a 30 + 34	28 a 34	26 a 27 + 35	22 a 25 + 36	28 a 35	26 a 27 + 36 + 22	23 a 25
Itaquiraí			31 a 32		22 + 27 a 33	23 a 26 + 34 a 36	28 a 33	22 a 27 + 34 a 36	
Ivinhema		31 a 32	28 a 30 + 33 a 34	31 a 33	27 a 30 + 34 a 35	22 a 26	27 a 35	22 a 26 + 36	
Japorã			22 + 31		22 a 33	34 a 36	22 a 33	34 a 36	
Jaraguari	30 a 34	29 + 35	28 + 36	29 a 35	27 a 28 + 36		28 a 36	27	
Jardim			30 a 35	31 a 34	27 a 30 + 35	26 + 36	28 a 36	27	22 a 26
Jateí			30 a 33	31	27 a 30 + 32 a 34	22 a 26 + 35 a 36	28 a 34	22 a 27 + 35 a 36	
Juti			30 a 34	31 a 32	27 a 30 + 33 a 34 + 23	24 a 26 + 35 a 36 + 22	27 a 34	22 a 26 + 35 a 36	
Ladário			30 a 33		30 a 34	29 + 35	30 a 34	35 a 36	29
Laguna Carapã		31 a 33	27 a 30 + 34 a 35	31 a 34	22 a 30 + 35 a 36		27 a 36	22 a 26	
Maracaju		30 a 33	27 a 29 + 34 a 35	28 a 34	27 + 35	26 + 36 + 22	28 a 36	27 + 22	23 a 26
Miranda			30 a 34	30 a 33	29 + 34	28 + 35	29 a 35		27 a 28 + 36
Mundo Novo			22		22 a 32	33 a 34	22 a 24 + 31 a 32	25 a 30 + 33 a 34	35 a 36
Naviraí			30 a 33		27 a 34	22 a 26 + 35 a 36	28 a 34	22 a 27 + 35 a 36	
Nioaque			28 a 34	30 a 34	27 a 29 + 35	26 + 36	28 a 35	27 + 36	26 + 22
Nova Alvorada Do Sul	31	29 a 30 + 32 a 34	27 a 28 + 35	28 a 35	27	26 + 36 + 22	28 a 36	27	26 + 22
Nova Andradina		28 a 34	27 + 35	28 a 34	27 + 35	22 a 26 + 36	27 a 36	26 + 22	23 a 25

Novo Horizonte Do Sul			30 a 33	31	27 a 30 + 32 a 34	22 a 26 + 35	28 a 34	22 a 27 + 35 a 36	
Paraíso Das Águas	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	27	29 a 36	28	27
Paranaíba	30 a 35	36	29	30 a 36	29	27 a 28	30 a 36	29	27 a 28
Paranhos			22 a 34	23 + 32	22 + 24 a 31 + 33 a 34	35 a 36	22 a 36		
Pedro Gomes	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Ponta Porã		31 a 34	27 a 30 + 35	28 a 35	26 a 27 + 36	22 a 25	28 a 36	22 a 27	
Porto Murtinho			33 a 34		28 a 35	27 + 36	28 a 35	36	27
Ribas Do Rio Pardo	30 a 34	29 + 35	27 a 28 + 36	29 a 35	27 a 28 + 36		28 a 36	27	26
Rio Brilhante		30 a 34	27 a 29 + 35	28 a 35	27	26 + 36 + 22	28 a 35	27 + 36 + 22	26
Rio Negro	31 a 34	30 + 35	29	29 a 35	36	28	29 a 36	28	27
Rio Verde De Mato Grosso	31 a 34	30 + 35	29 + 36	30 a 35	29 + 36	28	29 a 36		28
Rochedo	30 a 34	29 + 35	28	29 a 35	28 + 36	27	29 a 36	28	27
Santa Rita Do Pardo	31 a 33	30 + 34	27 a 29 + 35	28 a 35	27	26 + 36	28 a 36	27	26
São Gabriel Do Oeste	30 a 34	29 + 35	28 + 36	29 a 36	28		29 a 36	28	
Selvíria	31 a 34	30 + 35	29 + 36	30 a 35	28 a 29 + 36	27	30 a 36	28 a 29	27
Sete Quedas			22 + 31 a 33		22 a 34	35 a 36	22 a 33	34 a 36	
Sidrolândia		29 a 35	27 a 28	28 a 35	27 + 36	26 + 22	28 a 36	27	26 + 22
Sonora	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Tacuru			22 + 27 + 31 a 33	32	22 a 31 + 33 a 34	35 a 36	22 a 34	35 a 36	
Taquarussu			28 a 33	31 a 32	27 a 30 + 33 a 34	22 a 26 + 35 a 36	28 a 34	22 a 27 + 35 a 36	
Terenos	30 a 31	29 + 32 a 35	28	29 a 35	27 a 28 + 36		28 a 36	27	26
Três Lagoas	31 a 34	30 + 35	28 a 29 + 36	29 a 35	28 + 36	27	29 a 36	28	27
Vicentina		31	30 + 32 a 34	31 a 33	27 a 30 + 34 a 35	22 a 26 + 36	28 a 35	22 a 27 + 36	