

Portaria publicada no D.O.U. do dia 3 de julho de 2026, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – Níveis de Manejo (ZarcNM) para a cultura da soja no estado do Paraná, ano-safra 2026/2027.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 48 do Decreto nº 12.642, de 1º de outubro de 2025, e tendo em vista o disposto 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, na Instrução Normativa SPA/MAPA nº 1, de 21 de junho de 2022, na Instrução Normativa SPA/MAPA nº 2, de 08 de julho de 2025 e o que consta do processo nº 21000.025905/2020-14,

RESOLVE:

Art. 1º Fica aprovado o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – Níveis de Manejo (ZarcNM) para a cultura da soja no estado do Paraná, ano-safra 2026/2027, conforme anexo.

Parágrafo único. Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no *caput*.

Art. 2º Visando a prevenção e controle da ferrugem asiática, devem ser observadas as determinações relativas ao vazio sanitário e ao calendário de plantio, estabelecidas pela Secretaria de Defesa Agropecuária, do Ministério da Agricultura e Pecuária, tendo em vista o disposto na Portaria SDA/MAPA nº 1.579, de 9 de abril de 2026.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

GUILHERME CAMPOS JÚNIOR

ANEXO

1. Zoneamento agrícola de risco climático para a cultura da soja (*Glycine Max (L.) Merr*)

1.1. A soja é uma cultura com ampla adaptabilidade edafoclimática, sendo cultivada de norte a sul e de leste a oeste do país, nos dois lados da linha do equador. Ocupa posição de destaque na modernização da agricultura brasileira, liderando as exportações do agronegócio, equilibrando a balança comercial do país e permitindo o crescimento de outros complexos agroindustriais pela agregação de valor, tais como o de carnes e o de biocombustíveis.

1.2. Constituindo-se num dos principais alicerces para o desenvolvimento do país, a cultura da soja, além de contribuir para um superávit considerável na balança comercial, desempenha importante papel na economia brasileira, seja pela geração de empregos, participação em outras cadeias produtivas ou pela adição de valor ao produto industrializado.

1.3. A água constitui aproximadamente 90% do peso da planta, atuando em praticamente todos os processos fisiológicos e bioquímicos. Desempenha a função de solvente, através do qual gases, minerais e outros solutos entram nas células e movem-se através da planta. A disponibilidade hídrica durante a estação de crescimento constitui-se, ainda, na principal limitação à expressão do potencial de rendimento da cultura e na maior causa de variabilidade dos rendimentos de grãos observados de um ano para outro, principalmente, no sul do Brasil.

1.4. A necessidade de água da soja vai aumentando com o desenvolvimento da planta, atingindo o máximo durante a floração/enchimento de grãos (7 a 8 mm/dia), decrescendo após esse período. A necessidade total de água, para obtenção do máximo rendimento, varia entre 450 a 800 mm/ciclo, em função do ciclo da cultivar, do desenvolvimento das plantas e das condições climáticas da região. Para apresentar um bom desempenho, a cultura necessita, além de um volume de água adequado, uma boa distribuição das chuvas ao longo de todo seu ciclo, satisfazendo suas necessidades, principalmente, durante as fases mais críticas.

1.5. A soja se adapta melhor às regiões onde as temperaturas do ar oscilam entre 20 e 30°C. A temperatura ideal para seu crescimento e desenvolvimento está em torno de 30°C. A soja não cresce sob temperaturas do ar abaixo de 10°C. Por outro lado, temperaturas acima de 40°C têm efeito adverso na taxa de crescimento, provocam estragos na floração e diminuem a capacidade de retenção de vagens.

1.6. O Zoneamento Agrícola de Risco Climático – Níveis de Manejo (ZarcNM) para a cultura da soja no Brasil busca considerar o impacto da adoção de boas práticas de manejo do solo na redução dos riscos climáticos, permitindo identificar as áreas e épocas de semeadura com probabilidades de perdas de rendimento inferiores a 20%, 30% e 40%.

1.7. A base de dados meteorológicos utilizadas no ZARC é composta por séries históricas obtidas a partir das redes de estações terrestres, meteorológicas e pluviométricas, convencionais e automáticas, do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), do sistema HidroWeb, operado pela Agência Nacional de Águas, e aquelas pertencentes ao Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC/INPE), além de redes estaduais mantidas por instituições ou empresas públicas.

1.8. As séries de chuva, reunidas e com períodos de dados a partir de 1980, passaram por teste de homogeneidade e análise de consistência e contemplam cerca de 3.500 pontos de dados distribuídos no território nacional. Os dados de temperatura máxima e mínima utilizados foram provenientes da base gerada por interpolação a partir de 735 estações meteorológicas.

1.9. O modelo para cálculo do balanço hídrico utilizado no ZARC é o SARRA (Système d'Analyse Regionale des Risques Agroclimatiques). Esse modelo é usado para se obter as necessidades hídricas e o Índice de Satisfação da Necessidade de Água (ISNA) para a cultura, que é definido como a relação entre a evapotranspiração real da cultura (ET_r) e evapotranspiração máxima ou potencial da cultura (ET_c).

1.10. As cultivares de soja foram classificadas em três grupos de características homogêneas, conforme a duração média do ciclo e das fases de interesse para avaliação de riscos:

Grupo de cultivares	Ciclo Médio (dias)	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
Grupo I	100	15	30	40	15
Grupo II	115	15	35	45	20
Grupo III	130	15	40	50	25

*Fase I: Estabelecimento da cultura, germinação/emergência e surgimento das primeiras folhas verdadeiras; Fase II: Crescimento Vegetativo; Fase III: floração e enchimento de grãos; e, Fase IV: Maturação.

1.11. Os períodos de plantio e a relação dos municípios favoráveis para o cultivo da soja foram avaliadas e classificadas, de acordo com o nível de risco climático de 20, 30 ou 40%, em função dos seguintes critérios:

a) O risco de deficiência hídrica severa ao não atingir o limite mínimo do Índice de satisfação das necessidades de água (ISNA) que deve ser igual ou menor a 0,50 na fase I e 0,55 na fase III;

b) O risco de ocorrência de temperaturas muito baixas (geadas) e deletérias à cultura, por meio da probabilidade de ocorrência de temperaturas mínimas menores ou igual a 3°C observadas no abrigo meteorológico;

1.12. Os resultados do Zarc são gerados considerando um manejo agrônomo adequado para o bom desenvolvimento, crescimento e produtividade da cultura, 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 de cultivares inadequados para o ambiente edafoclimático, podem resultar em perdas graves 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.

1.13. Como o Zarc Soja está direcionado ao cultivo de sequeiro, as lavouras irrigadas não estão restritas aos períodos de semeadura indicados, 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. Níveis de Manejo do solo (ZarcNM)

2.1. A metodologia do Zarc Níveis de Manejo (ZarcNM) propõe uma escala de sete indicadores que permitem, de forma prática e objetiva, inferir a qualidade e o histórico das práticas de manejo do solo de uma determinada área. Quanto melhor o manejo e maior o histórico, melhores as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, maiores o teor de matéria orgânica, a redistribuição hidráulica, o crescimento do sistema radicular e a produtividade.

2.2. Com base nos indicadores obtidos, as áreas são classificadas em um dos quatro níveis de manejo, variando do menor (NMf1) ao maior (NMf4), conforme Farias et al. (2025). O NMf2 representa a parametrização atualmente utilizada no Zarc, com os mesmos riscos climáticos por déficit hídrico. Os NMfs 3 e 4 pressupõem melhorias na fertilidade química, física e biológica do solo via aprimoramento das práticas de manejo utilizadas, de forma a aumentar a disponibilidade hídrica e, assim, reduzir os riscos hídricos. Por sua vez, o NMf1 é aplicável a áreas manejadas de forma inadequada, apresentando degradação dos atributos físicos, químicos e biológicos do solo e, consequentemente, maiores riscos de perdas por déficit hídrico.

2.3. Dos parâmetros avaliados, a análise de sensibilidade mostrou que a profundidade efetiva do sistema radicular (Z_e) é o parâmetro que proporciona o maior impacto no risco hídrico associado à cultura da soja. Diante disso, a formação de um ambiente de solo favorável ao crescimento das raízes de soja é o principal fator que leva à redução do risco de perdas de produtividade por seca.

2.4. A avaliação do risco hídrico adota valores de Z_e específicos para cada cultura e NM. A profundidade útil potencial do solo (Z_s) atua como o limite físico da gleba, sendo impossível a profundidade radicular exceder a profundidade útil real do solo (Z_e < Z_s). Dessa forma, a classificação de uma gleba fica limitada ao NM cujo Z_e correspondente seja inferior à Z_s. Exemplo prático: Glebas com Z_s inferior a 50 cm (ex: Neossolos Litólicos) ficam restritas permanentemente ao NM1 (Z_e = 40 cm), visto que o enquadramento no NM2 (Z_e = 60 cm) ou superiores exigiria um perfil útil de solo verticalmente maior.

2.5. Face ao exposto acima, os NMfs foram, resumidamente, expressos pela Ze. Como resultado, a Capacidade de Água Disponível (CAD) foi estimada para 24 valores de CAD, resultantes das 6 classes de AD e dos 04 NMs:

Níveis de Manejo	Profundidade efetiva do sistema radicular considerada (Ze)	CAD (mm)					
		AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6
NM 1	40 cm	16	21	28	36	48	64
NM 2	60 cm	24	32	41	55	73	95
NM 3	80 cm	32	42	55	73	97	127
NM 4	100 cm	40	53	69	91	121	159

2.6. A Instrução Normativa SPA/MAPA nº 2, de 8 de julho de 2025, dispõe sobre as diretrizes e métodos para classificação das áreas de produção agropecuária em níveis de manejo para fins do Zoneamento Agrícola de Risco Climático – Níveis de Manejo (ZarcNM).

2.7. Especificamente para o projeto-piloto do ZarcNM, deve-se observar a Resolução nº 111, de 28 de abril de 2026, que aprova a segunda etapa do projeto-piloto de Zarc - Níveis de Manejo (NMs), no âmbito do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), no exercício de 2026.

3. Classes de AD aptas ao cultivo

3.1. São aptas ao cultivo da soja no estado as seis classes de água disponível AD1, AD2, AD3, AD4, AD5 e AD6, que podem ser estimadas por função de pedotransferência em função dos percentuais granulométricos de areia total, silte e argila, conforme especificado na Instrução Normativa SPA/MAPA nº 1, de 21 de junho de 2022.

3.2. Limite inferior e superior para seis classes de AD a serem utilizadas nas avaliações de risco de déficit hídrico do Zoneamento Agrícola de Risco Climático.

Limite inferior (mm cm ⁻¹)	Classes de AD		Limite superior (mm cm ⁻¹)
0,34	≤	AD1 <	0,46
0,46	≤	AD2 <	0,61
0,61	≤	AD3 <	0,80
0,80	≤	AD4 <	1,06
1,06	≤	AD5 <	1,40
1,40	≤	AD6 ≤	1,84*

* amostras de solo com composição granulométrica que eventualmente resulte em estimativa de AD acima de 1,84 mm cm⁻¹ serão representadas pela classe AD6.

3.3. 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 0,5 m;
- áreas com solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matacões ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.
- áreas com solos em várzeas inundadas com baixa capacidade de drenagem;
- áreas que não atendam às determinações da Legislação Ambiental vigente, do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) dos estados.

4. Tabela de períodos de semeadura e emergência esperada

4.1. O Zarc indica os períodos de plantio em períodos decendiais (dez dias). Nas culturas anuais, o intervalo entre a semeadura e a emergência das plântulas tem relevância para o estabelecimento da cultura no campo e, portanto, para a correta estimativa da duração do ciclo, assim como para o cálculo do risco climático para o ciclo de cultivo como um todo. O risco do ciclo de cultivo estimado para cada decêndio de semeadura considera um intervalo médio entre 5 e 10 dias para ocorrência da emergência.

4.2. 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 imediatamente anterior ao da emergência identificada.

4.3. A tabela abaixo indica a data e o mês que corresponde a cada período de plantio/semeadura decendial.

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		

5. Cultivares indicadas

5.1. Para efeito de indicação por macrorregião sojícola, as cultivares foram agrupadas, consoante seu Grupo de Maturidade Relativa (GMR), conforme a seguinte especificação:

Macrorregião 1: Grupo I (GMR < 6.4); Grupo II ($6.4 \leq \text{GMR} \leq 7.4$) e Grupo III (GMR > 7.4);

Macrorregião 2: Grupo I (GMR < 6.8); Grupo II ($6.8 \leq \text{GMR} \leq 7.6$) e Grupo III (GMR > 7.6);

Macrorregião 1

GRUPO I

AVANTI SEEDS: AV AGILY RR, AV GURIA RR, AV BUENA RR;

BASE: TECIRGA 6070RR, BS 1511 IPRO, BS1543IPRO, ST592IPRO, BT93759IPRO, ST575IPRO, CZ26B10IPRO, 580 I2X, ST622IPRO, 490I2X, 591 I2X, 621 I2X, 631 I2X, 2607XTD, RESULT I2X, ST611IPRO, 541 I2X, 623 XTD, CZ26B12I2X, CZ15B99I2X, 616I2X, 535I2X, CZ16B21I2X, FPS 2751 I2X, BSA57079I2X, FPS 2761 I2X, BSA63666I2X, PLANTAMAX PARIS 5.8I2X;

CEI - CENTRO EDUCACIONAL INTEGRADO: INT 6100, INT 6201, INT5900, INT5500RR;

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA: BRS 5601RR, BRS 6203RR, BRS 525, BRS 5804RR, BRS 539, BRS 1054IPRO, BRS 6105RR, BRS 1061IPRO, BRS 546, BRS 559RR, BRS 2553XTD, BRS 2558XTD, BRS 2560XTD, BRS 284, BRS 1056IPRO, BRS 1457IPRO, BRS 2058I2X, BRS 2361I2X, BRS 5908IPRO, BRS 2556XTD;

CORTEVA AGRISCIENCE DO BRASIL LTDA: 96R10IPRO, 96R29IPRO, 95R40IPRO, C2570RR, C2530RR, C2531 E, 95Y95IPRO, 95R21E, 95Y42IPRO, B5540E, C2534E, 95Y02IPRO, C2550E, C2600IPRO, C2575E, C2535CE;

D&PL BRASIL LTDA: AS 3590IPRO, M5838IPRO, AS 3570IPRO, M5705IPRO, M5892IPRO, BS2606IPRO, M5947IPRO, M5917IPRO, M6210IPRO, M5410IPRO, 6001I2X, 6301I2X, 6101XTD, 5801I2X, 5995I2X, 6130I2X, 95R95IPRO, 5501XTD, 5601XTD, 5701XTD, 5602XTD, 5834XTD, 5906XTD, 5939I2X, 6005XTD, 3577I2X, 3606I2X, 5820XTD, 5921I2X, 6188I2X, 6202I2X, 6288I2X, 3618I2X, 3633I2X, 6090XTD, 6104XTD, 6131I2X, 6185I2X, 6302I2X, 6330I2X;

EDELTRAUT ERICA STROBEL: PP 6205 RR, PP ÁGUIA IPRO, PP CONDOR IPRO;

FTS SEMENTES S/A: FTR 1154 RR, FTR 2155 RR, FTR 1157 RR, FTR 2557 RR, FTR 4160 IPRO, FTR 4153 IPRO, FTR 2161 RR, FTR 4262 IPRO, FTR 2949 IPRO, FTR 1554 IPRO, FTR 3557 IPRO, FTR 2660 IPRO, FTR 156 RR, FTR 158 RR, FTR 3355 IPRO, FTR 2858 IPRO, FTR 286C IPRO, FTR 486C IPRO, FTR 1155 RR, FTR 4462 I2X, FTR 1060 XTD, FTR 1662 XTD, FTR 366M IPRO, FTR 455 IPRO, FTR 4060 I2X, FTR 4363 I2X, FTR 1959 RR;

FUNDAÇÃO PRO-SEMENTES: FPS 2657 IPRO, FPS 2457 RR;

GDM GENETICA DO BRASIL S/A: BMX ATIVA RR, 5953 RSF, 5958RSF IPRO, 58I60RSF IPRO, 61I59RSF IPRO, 63I64RSF IPRO, 50I52RSF IPRO, 53I54RSF IPRO, 55I57RSF IPRO, 59I60RSF IPRO, 57I52RSF IPRO, NEO610 IPRO, NEO530 IPRO, O580 IPRO, 57I59RSF IPRO, 61I63RSF IPRO, 60I63RSF IPRO, 51IX51RSF I2X, 57IX60RSF I2X, O590 I2X, 57K58RSF CE, 56I59RSF IPRO, 63IX65RSF I2X, RK5813 RR, 95R90IPRO, 57HO123 TP IPRO, 58HO110 MM IPRO, 61HO125 IPRO, 59HO124 PR IPRO, K5616, K6221, L60150 IPRO, HO 5310 IPRO, CZ15B70IPRO, CZ15B40IPRO, B5560 CE, FPS Urano RR, FPS Júpiter RR, AFS 110RR, B5595CE, K6022IPRO, CZ15B29XTD, 54IX57RSF I2X, 60IX64RSF I2X, 510 IPRO, 560 IPRO, 630 IPRO, CZ15B20I2X, 95R70CE, 61SC115 I2X, B53C22, B56C22, B58C22, 54SC122 I2X, SSS235282 I2X, 581 E, 620 IPRO NP, 531 I2X, 56IX58RSF I2X, 53IX55RSF I2X, NEO600 I2X, 59IX61RSF I2X, 63E66RSF E, C2560CE, C2615CE, 60SC110 I2X, 63IX24 I2X, GF 57IX25 TFR I2X, SSS552399I2X, 55IX56RSF I2X, 57K56RSF CE, 61I62RSF IPRO, 63SC128 I2X, B57C25;

GENEZE SEMENTES S/A: SRM 5951, FPS 1954 RR, SRM5944;

GRANBRAS SEMENTES LTDA: GS 59R95, GS 56R62, GS 61R06, GS 57R50, GS 61R11, GS 5R58, GS 61R42, GS 5R50 Rpp, GS 6R60 Rpp, GS 61R53, GS 62R57, GS 2231MP IPRO, GS 24MP718 IPRO;

INT INTEGRADO GENETICA: INT5401IPRO, INT5802IPRO, INT5901IPRO, INT6003 IPRO, INT6301IPRO, INT6201I2X;

INTELLICROPS SEMENTES LTDA: ICS1032RR, ICS5219RR, ICS6119RR, ICS5619RR, ICS3023IPRO, ICS32CV, ICS29CV, ICS55CV, ICS120CV, ICS119CV;

LIMAGRAIN BRASIL S.A: LG60161RR, EX60005IPRO, LG60159IPRO, LG60263IPRO, LG60262IPRO, 19LB00260IPRO, 19LB01328IPRO, LG60158IPRO;

M.S. TECHNOLOGIES SEMENTES BRASIL LTDA: 53KA33, 60KA32, 2550066CE;

SEEDCORP HO PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE SEMENTES S.A.: 57HO121 SC RR, 58HO124 EP RR;

SEMEALI SEMENTES HÍBRIDAS LTDA: SEMEALI5901RG, SEMEALI6102IPRO;

SYNGENTA SEEDS LTDA: NS 5106 IPRO, NS 5445 IPRO, NS 5727 IPRO, NS 6006 IPRO, SYN1059 RR, SYN1263 RR, SYN1258 RR, SYN1257 RR, SYN 13610 IPRO, SYN 13561 IPRO, SYN 1359S IPRO, CA1151811 IPRO, SYN 1561 IPRO, SYN 15600 IPRO, CA1156543 IPRO, CA1255292 IPRO, CA1255493 IPRO, SYN 1657 IPRO, SYN 1662 IPRO, UB12521065 IPRO, NS 5160 IPRO, NS 5258, NS6060IPRO, NS6390IPRO, NS6220IPRO, NK6201IPRO, NS6162IPRO, NS5700IPRO, NS6010IPRO, BS1950003, CA1301209, CA1301271, NS5505I2X, NK6356IPRO, SYN1163 RR, BS1952114, NS5115I2X, NA 5909 RG, NS6446I2X, NS5933IPRO, NS6299IPRO, NS5922IPRO, BS1950324IPRO, GH2258IPRO, SSS612390I2X, SSS622367I2X, SSS612361I2X, SSS632303I2X, SSS632324I2X, SSS235282 I2X, SSS552399I2X, SSS572531I2X;

TMG TROPICAL MELHORAMENTO E GENÉTICA S/A: TMG 7062 IPRO, TMG7363RR, 60163IPRO, ST620IPRO, CZ36B31IPRO, TMG7063IPRO, Produza IPRO, 5400IPRO, DS6017IPRO, TMG7260IPRO, TMG7061IPRO, TMG1759RR, 18858IPRO, 19870IPRO, TMG2757IPRO, 19759IPRO, 19025E3, TMG1155RR, TMG2360IPRO, TMG7362IPRO, TMG2356IPRO, TMG71X57I2X, TMG1159RR, TMG 7262RR, 21018I2X, 21027I2X, 22201CE, 23301CE, 23302I2X, 23303XTD, 21154IPRO, 23314I2X, 24401I2X, 24403I2X, 24422IPRO, 24423I2X, C24453, 24436I2X, 25501I2X, 25502I2X, 25503I2X, 25504I2X, 25505I2X, 25506I2X, 25507I2X, 25508CE, 25509CE, 25510I2X, 25511I2X, 25512I2X, 25513I2X, 25531I2X, 25532I2X, 25533I2X, 25534I2X;

XIRU MELHORAMENTO: XR9001.

GRUPO II

AVANTI SEEDS: SW BRIZA RR, AV DIGNA RR;

BASE: TEC 6702IPRO, TEC 7022IPRO, BS1691IPRO, 700 I2X, CZ26B47I2X, POTENT I2X, 641 I2X, CZ26B55I2X, FPS 2664 I2X, BSA64014I2X;

CEI - CENTRO EDUCACIONAL INTEGRADO: INT 6603;

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA: BRS 1003IPRO, BRS 511, BRS 1064IPRO;

CORTEVA AGRISCIENCE DO BRASIL LTDA: 96Y90;

D&PL BRASIL LTDA: M6410IPRO, 6402I2X, 6501I2X, 6601I2X, 7222I2X, 3720I2X;

EDELTRAUT ERICA STROBEL: PP 6418 RR;

FTS SEMENTES S/A: FTR 3165 IPRO, FTR 3868 IPRO, FTR 1936M IPRO, FTR 166M IPRO, FTR 2065 RR, FTR 4664 I2X, FTR 2266 I2X, FTR 296L IPRO, FTR 327C IPRO, FTR 416M I2X, FTR 216L I2X, FTS Fenix, FTR 3771 IPRO, FTR 466L IPRO;

GDM GENÉTICA DO BRASIL S/A: 7166RSF IPRO, 6968 RSF, 68I70RSF IPRO, 66I68RSF IPRO, 64I61RSF IPRO, 65I65RSF IPRO, NEO660 IPRO, 64I63RSF IPRO, 64IX66RSF I2X, RK6813 RR, RK6316 IPRO, HO7510 IPRO, FPS1867 IPRO, 64HO114 IPRO, 66HO116 IPRO, L60162IPRO, 64HO133 IPRO, FPS 2063 IPRO, CZ 26B77 IPRO, BMX Potência RR, 70I71RSF IPRO, 64HO130 I2X, 65IX67RSF I2X, 66I I2X, 66 E, 65K67RSF CE, 6524 I2X, 67SC115 I2X, 68K66RSF CE, 64K67RSF CE, 64IX62RSF I2X, C2645CE, GF 67IX26 I2X;

GRANBRAS SEMENTES LTDA: GS 64R37, GS 64R33;

INT INTEGRADO GENÉTICA: INT6401 IPRO, INT6602IPRO, INT7100 IPRO, INT7101IPRO;

INTELLICROPS SEMENTES LTDA: ICS7019RR, ICS2904IPRO;

LIMAGRAIN BRASIL S.A: FPS2565IPRO;

M.S. TECHNOLOGIES SEMENTES BRASIL LTDA: 76EA72;

SEEDCORP HO PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE SEMENTES S.A.: 67HO105RR, 67HO106 RR;

SEMEALI SEMENTES HÍBRIDAS LTDA: SEMEALI6803IPRO, SEMEALI6804IPRO;

SYNGENTA SEEDS LTDA: NS 7300 IPRO, NS 7209 IPRO, NS 7000 IPRO, NS 5959 IPRO, NS 7237 IPRO, NS 7338 IPRO, NS 6209, NS 6909 IPRO, NS6823RR, NS6990IPRO, SYN 1366C IPRO, SYN 13671 IPRO, SYN1365 RR, SYN1363 RR, SYN 15640 IPRO, SYN 1562 IPRO, SYN 15630 IPRO, NS6906IPRO, NS6601IPRO, NS6535IPRO, NS6828IPRO, NS6433I2X, NS6700IPRO, NK6630I2X, SSS642488I2X, SSS652488I2X, SSS652492I2X;

TMG TROPICAL MELHORAMENTO E GENÉTICA S/A: DS6716IPRO, TMG7067IPRO, 6400IPRO, TMG2165IPRO, TMG2364IPRO, 19033IPRO, C2375IPRO, TMG7368IPRO, 21582IPRO, 21204I2X, 24406I2X, 22502CE, 23306I2X.

GRUPO III

BASE: TEC 7849IPRO;

FTS SEMENTES S/A: FTR 178 RR;

GDM GENÉTICA DO BRASIL S/A: L60180 IPRO.

Macrorregião 2

GRUPO I

AVANTI SEEDS: AV AGILY RR, AV GURIA RR, SW BRIZA RR, AV DIGNA RR, AV BUENA RR;

BASE: TECIRGA 6070RR, TEC 6702IPRO, BS 1511 IPRO, BSIRGA1642IPRO, BS1543IPRO, ST644IPRO, CZ26B10IPRO, 591 I2X, 631 I2X, 621 I2X, RESULT I2X, POTENT I2X, ST622IPRO, CZ26B47I2X, 2607XTD, CZ26B12I2X, CZ26B55I2X, 623 XTD,

641 I2X, 580 I2X, ST611IPRO, 541 I2X, CZ15B99I2X, 616I2X, CZ16B21I2X, 535I2X, BSA61748I2X, BSA64014I2X, FPS 2664 I2X, FPS 2761 I2X, FPS 2751 I2X, PLANTAMAX PARIS 5.8I2X, BSA62586I2X, BSA65720I2X, BSA67785I2X;

CEI - CENTRO EDUCACIONAL INTEGRADO: INT 5801, INT5900, INT6000, INT 3459, INT 6300, INT5500RR;

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA: BRS 388RR, BRS 1003IPRO, BRS 511, BRS 1061IPRO, BRS 539, BRS 559RR, BRS 546, BRS 2562XTD, BRS 284, BRS 1064IPRO, BRS 1056IPRO, BRS 1457IPRO, BRS 2361I2X;

CORTEVA AGRISCIENCE DO BRASIL LTDA: 96R10IPRO, 96R29IPRO, C2570RR, C2530RR, 95R40IPRO, C2531 E, C2534E, B5540E, 95Y95IPRO, 95Y42IPRO, 95R21E, 95Y02IPRO, C2600IPRO, C2605E;

D&PL BRASIL LTDA: AS 3590IPRO, M5705IPRO, BS2606IPRO, 95R95IPRO, M5917IPRO, M6210IPRO, M5410IPRO, M6410IPRO, M5947IPRO, 6001I2X, 6301I2X, 6101XTD, 6601I2X, 6430XTD, 5902XTD, 6130I2X, 5903I2X, 6102XTD, 6501I2X, 5801I2X, 5995I2X, 3606I2X, 5921I2X, 6103XTD, 6104XTD, 6202I2X, 6302I2X, 6403I2X, 6404XTD, 3626I2X, 3630XTD, 3633I2X, 6005XTD, 6090XTD, 6131I2X, 6155I2X, 6166XTD, 6185I2X, 6330I2X, 6339I2X, 3577I2X, 3618I2X, 6188I2X, 6288I2X, 5939I2X;

EDELTRAUT ERICA STROBEL: PP 6205 RR, PP 6418 RR, PP ÁGUIA IPRO, PP CONDOR IPRO;

FTS SEMENTES S/A: FTR 1154 RR, FTR 2155 RR, FTR 1157 RR, FTR 2557 RR, FTR 4160 IPRO, FTR 4153 IPRO, FTR 2161 RR, FTR 4262 IPRO, FTR 2949 IPRO, FTR 1554 IPRO, FTR 3557 IPRO, FTR 2660 IPRO, FTR 156 RR, FTR 158 RR, FTR 3355 IPRO, FTR 2858 IPRO, FTR 286C IPRO, FTR 486C IPRO, FTR 2065 RR, FTR 1155 RR, FTR 4462 I2X, FTR 4664 I2X, FTR 2266 I2X, FTR 1060 XTD, FTR 1662 XTD, FTR 366M IPRO, FTR 416M I2X, FTR 455 IPRO, FTR 4060 I2X, FTR 4363 I2X, FTR 1959 RR;

FUNDAÇÃO PRO-SEMENTES: FPS 2657 IPRO, FPS 2457 RR;

GDM GENETICA DO BRASIL S/A: 5953 RSF, 5958RSF IPRO, 7166RSF IPRO, 58I60RSF IPRO, 61I59RSF IPRO, 63I64RSF IPRO, 50I52RSF IPRO, 53I54RSF IPRO, 55I57RSF IPRO, 59I60RSF IPRO, 66I68RSF IPRO, 57I52RSF IPRO, 64I61RSF IPRO, 65I65RSF IPRO, NEO610 IPRO, NEO660 IPRO, NEO530 IPRO, O580 IPRO, 57I59RSF IPRO, 61I63RSF IPRO, 60I63RSF IPRO, 64I63RSF IPRO, 51IX51RSF I2X, 57IX60RSF I2X, O590 I2X, 64IX66RSF I2X, 57K58RSF CE, 56I59RSF IPRO, 63IX65RSF I2X, RK5813 RR, RK6316 IPRO, 95R90IPRO, 57HO123 TP IPRO, 58HO110 MM IPRO, 61HO125 IPRO, 59HO124 PR IPRO, K5616, K6221, L60150 IPRO, FPS1867 IPRO, 64HO114 IPRO, 66HO116 IPRO, L60158IPRO, L60162IPRO, 64HO133 IPRO, RK6719IPRO, FPS 2063 IPRO, CZ15B40IPRO, B5560 CE, CZ 26B77 IPRO, BMX Potência RR, FPS Júpiter RR, 64HO130 I2X, B5595CE, K6022IPRO, CZ15B29XTD, CZ15B70IPRO, 54IX57RSF I2X, 510 IPRO, 560 IPRO, CZ15B20I2X, 95R70CE, 61SC115 I2X, B53C22, B56C22, 630 IPRO, 60IX64RSF I2X, B58C22, B66C22, B64C22, 54SC122 I2X, 67SC115 I2X, SSS235282 I2X, 581 E, 66 E, 620 IPRO NP, 65K67RSF CE, 531 I2X, 56IX58RSF I2X, 65IX67RSF I2X, 661 I2X, NEO600 I2X, 59IX61RSF I2X, 63E66RSF E, 6524 I2X, 60SC110 I2X, 6523 CE, 63IX24 I2X, C2560CE, GF 57IX25 TFR I2X, SSS552399I2X, C2615CE, 65IX25 I2X, 53IX55RSF I2X, 57K56RSF CE, 61I62RSF IPRO, 68K66RSF CE, 64K67RSF CE, 64IX62RSF I2X, C2645CE, 63SC128 I2X, GF 67IX26 I2X, 55IX56RSF I2X, B57C25;

GENEZE SEMENTES S/A: SRM 5951, FPS 1954 RR, SRM5944;

GRANBRAS SEMENTES LTDA: GS 59R95, GS 56R62, GS 64R37, GS 61R06, GS 57R50, GS 61R11, GS 64R33, GS 5R58, GS 61R42, GS 5R50 Rpp, GS 6R60 Rpp, GS 61R53, GS 62R57, GS 2231MP IPRO, GS 24MP718 IPRO;

INOVA GENÉTICA LTDA: VA6113IPRO, VA6212IPRO, VA6311IPRO, VA6414IPRO, VA5701IPRO, VA6207I2X, VA6308I2X

INT INTEGRADO GENETICA: 6101IPRO, 6200IPRO, 6303I2X, 6411I2X, 6600I2X, INT5401IPRO, INT5802IPRO, INT5901IPRO, INT6003 IPRO, INT6301IPRO, INT6401 IPRO, INT6602IPRO, INT7100 IPRO, INT6201I2X;

INTELLICROPS SEMENTES LTDA: ICS1032RR, ICS5219RR, ICS6119RR, ICS5619RR, ICS7019RR, ICS3023IPRO, ICS2904IPRO, ICS1623IPRO;

LIMAGRAIN BRASIL S.A: LG60161RR, EX60005IPRO, LG60159IPRO, LG60263IPRO, FPS2556IPRO, FPS2565IPRO, LG60262IPRO, 19LB00260IPRO, 19LB01328IPRO, LG60158IPRO, LG60165IPRO;

M.S. TECHNOLOGIES SEMENTES BRASIL LTDA: 53KA33, 60KA32, 2550066CE;

SEEDCORP HO PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE SEMENTES S.A.: 57HO121 SC RR, 58HO124 EP RR, 67HO105RR, 67HO106 RR;

SEMEALI SEMENTES HIBRIDAS LTDA: SEMEALI5901RG, SEMEALI6102IPRO;

SYNGENTA SEEDS LTDA: NS 5160 IPRO, NS 5258, NS6601IPRO, NS6535IPRO, NS6390IPRO, SYN1059 RR, SYN1163 RR, SYN1263 RR, SYN1261 RR, SYN1258 RR, SYN1257 RR, SYN 13610 IPRO, SYN 13561 IPRO, SYN 13671 IPRO, SYN 1359S IPRO, SYN1365 RR, SYN1363 RR, SYN 15640 IPRO, CA1151811 IPRO, SYN 1562 IPRO, SYN 15630 IPRO, SYN 1561 IPRO, SYN 15600 IPRO, CA1156543 IPRO, CA1255493 IPRO, SYN 1657 IPRO, SYN 1662 IPRO, UB12521065 IPRO, SYN 1665 IPRO, NS 5106 IPRO, NS 5445 IPRO, NS 6209, NS 5727 IPRO, NS 6006 IPRO, NS6220IPRO, NK6201IPRO, NS 5959 IPRO, NS 4823, NS6162IPRO, NS5700IPRO, NS6010IPRO, NS6990IPRO, BS1950003, CA1301209, CA1301271, NS5505I2X, NS6433I2X, NK6356IPRO, BS1981486, BS2081695I2X, BS1952114, NS5115I2X, NA 5909 RG, NS6446I2X, NS5933IPRO, NS6299IPRO, NS5922IPRO, BS1950324IPRO, NK6630I2X, GH2258IPRO, BS2050970IPRO, SSS612390I2X, SSS622367I2X, SSS612361I2X, SSS632303I2X, SSS632324I2X, SSS642488I2X, SSS652488I2X, SSS652492I2X, SSS235282 I2X, SSS552399I2X, SSS632546I2X;

TMG TROPICAL MELHORAMENTO E GENETICA S/A: TMG 7062 IPRO, TMG7363RR, 60163IPRO, ST620IPRO, CZ36B31IPRO, TMG7063IPRO, DS6716IPRO, Produza IPRO, TMG7067IPRO, 5400IPRO, 6400IPRO, DS6017IPRO, TMG7260IPRO, TMG7061IPRO, TMG1759RR, TMG2165IPRO, TMG2364IPRO, 18858IPRO, 19033IPRO, 19870IPRO, C2375IPRO, TMG2757IPRO, 19759IPRO, 19025E3, TMG1155RR, TMG2360IPRO, TMG7362IPRO, TMG2356IPRO,

TMG71X57I2X, TMG1159RR, TMG 7262RR, 21018I2X, 21027I2X, 21204I2X, 21224I2X, 21582IPRO, 22201CE, 23301CE, 23302I2X, 23303XTD, 23306I2X, 21154IPRO, 23314I2X, 24401I2X, 24403I2X, 24406I2X, 24422IPRO, 24423I2X, 24436I2X, C24453, 25501I2X, 25502I2X, 25503I2X, 25504I2X, 25505I2X, 25506I2X, 25507I2X, 25508CE, 25509CE, 25510I2X, 25511I2X, 25512I2X, 25513I2X, 25531I2X, 25532I2X, 25533I2X, 25534I2X.

GRUPO II

BASE: TEC 7022IPRO, 700 I2X, CZ37B07I2X, 711I2X;

CARAIBA GENETICA: CG 7277 IPRO;

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA: BRS 573;

CORTEVA AGRISCIENCE DO BRASIL LTDA: 96Y90, 97R50IPRO, C2732IPRO;

D&PL BRASIL LTDA: CD 2728IPRO, 6802XTD, AS 3730IPRO, AS3680IPRO, 6801I2X, ST 797 IPRO, 3720I2X, 7222I2X, 7171I2X;

FTS SEMENTES S/A: FTR 3165 IPRO, FTR 3868 IPRO, FTR 1936M IPRO, FTR 166M IPRO, FTR 296L IPRO, FTR 327C IPRO, FTR 216L I2X, FTS Fenix, FTR 3771 IPRO, FTR 466L IPRO;

GDM GENETICA DO BRASIL S/A: 6968 RSF, 68I70RSF IPRO, 70I71RSF IPRO, RK6813 RR, RK7214 IPRO, HO7510 IPRO, CZ37B43IPRO, 8473 RSF, RK7518 IPRO, NS7474IPRO, CZ36B96I2X, CZ37B39I2X, 69SC100 I2X;

GRANBRAS SEMENTES LTDA: GS 24R160 IPRO;

INOVA GENÉTICA LTDA: VA6800IPRO;

INT INTEGRADO GENETICA: INT7101IPRO, INT7401 IPRO, INT7501 IPRO;

INTELLICROPS SEMENTES LTDA: ICS6819RR;

LIMAGRAIN BRASIL S.A: LG60175RR;

M.S. TECHNOLOGIES SEMENTES BRASIL LTDA: 76EA72;

SEMEALI SEMENTES HÍBRIDAS LTDA: SEMEALI6803IPRO, SEMEALI6804IPRO;

SYNGENTA SEEDS LTDA: NS6906IPRO, SYN 1366C IPRO, SYN 1667 IPRO, NS 7300 IPRO, NS 7209 IPRO, NS 7000 IPRO, NS 7237 IPRO, NS 7338 IPRO, NS 6909 IPRO, NS6823RR, NS6828IPRO, NS7709IPRO, NS7007IPRO, SYN9070 RR, NS6700IPRO, GH2275I2X, SSC752322IPRO, SSC722312I2X, NS7676 IPRO, NS7474IPRO, SSC732343I2X;

TMG TROPICAL MELHORAMENTO E GENETICA S/A: TMG7368IPRO, TMG2374IPRO, TMG2370IPRO, TMG2372IPRO, 22025HB4, 22351HB4, 22502CE, 23307I2X, 22206E, 23308I2X, 22024I2X.

GRUPO III

AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA: ANsc80 111;

BASE: TEC 7849IPRO;

CORTEVA AGRISCIENCE DO BRASIL LTDA: 97Y91IPRO;

EDELTRAUT ERICA STROBEL: PP 8039 IPRO, PP 8411 IPRO, PP 8415 IPRO, PP INDIARA IPRO;

FTS SEMENTES S/A: FTR 178 RR;

GDM GENETICA DO BRASIL S/A: 98R30CE, LG60179IPRO, 97Y70CE, 80I79RSF IPRO;

TMG TROPICAL MELHORAMENTO E GENETICA S/A: TMG2378IPRO, 18290IPRO.

5.2. Notas:

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

5.2.2. 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).

5.2.3. As macrorregiões sojícolas estão especificadas na Instrução Normativa SPA/MAPA nº 1, de 9 de novembro de 2021, da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura e Pecuária.

5.2.4. Os períodos de semeadura indicados devem ser adotados em conjunto com boas práticas agrícolas e objetivos conservacionistas, como a Integração Lavoura Pecuária (ILP) e plantio direto consolidado com rotação de culturas. Essas práticas são primordiais para o manejo de solo e água, contribuindo substancialmente para a redução de riscos de deficiência hídrica na agricultura.

6. Relação dos municípios aptos ao cultivo e períodos indicados para semeadura

6.1. Sistema de Zoneamento Agrícola de Risco Climático – SISZARC:

6.1.1. A relação dos municípios aptos ao cultivo e períodos indicados para a cultura podem ser acessados via Sistema de Zoneamento Agrícola de Risco Climático – SISZARC, através do link: <https://sistemasweb.agricultura.gov.br/siszarc/base.action>.

6.1.2. Após acessar o SISZARC, na aba Relatórios, deve-se selecionar “Publicações do Zarc” e selecionar os campos obrigatórios para obter o resultado da pesquisa.

6.1.3. Após selecionar os campos obrigatórios, o usuário poderá extrair o resultado da pesquisa por meio de Relatório PDF (documento) ou Relatório XLS (planilha).

6.2. Painel de Indicação de Riscos do ZARC:

6.2.1. A relação dos municípios aptos ao cultivo e períodos indicados para a cultura também podem ser acessados via Painel de Indicação de Riscos do ZARC, através do link: <https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/Zarc/Zarc.html>.

6.2.2. Após acessar o link, deve-se selecionar "Acessar Painel de Indicação de Riscos do Zarc" e selecionar os campos obrigatórios para obter o resultado da pesquisa.

6.3. Aplicativo Plantio Certo:

6.3.1. A relação dos municípios aptos ao cultivo e períodos indicados para a cultura também estão disponibilizados por meio do aplicativo Plantio Certo, disponível para os sistemas operacionais iOS e Android.