

Portaria publicada no D.O.U do dia 29 de junho de 2023, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do sorgo forrageiro no estado do Rio Grande do Norte, 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 sorgo forrageiro no estado do Rio Grande do Norte, ano-safra 2023/2024, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 84 de 2 de maio de 2022, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 4 de maio de 2022, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do sorgo forrageiro no estado do Rio Grande do Norte, 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 agosto de 2023.

WILSON VAZ DE ARAÚJO

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O sorgo, *Sorghum bicolor* (L.) Moench, é um gênero botânico pertencente à família Poaceae de origem africana, sendo o quinto cereal mais produzido no globo, superado apenas por trigo, arroz, milho e cevada. Agronomicamente, os sorgos são classificados em cinco grupos: granífero, sacarino, forrageiro, vassoura e biomassa. Embora se trate da mesma cultura (*Sorghum bicolor*), os sistemas de produção orientados para a produção de grãos (sorgo granífero) são distintos dos sistemas que visam a produção de forragem (sorgo forrageiro) destinada à alimentação animal ou a geração de energia, em que o foco principal é a produção de biomassa.

O cultivo do sorgo visando a produção de forragem tem ainda a vantagem de uso nos sistemas consorciados de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF). O sorgo é uma planta do tipo C4 de dias curtos e altas taxas fotossintéticas que apresenta boa adaptação em diferentes condições edafoclimáticas. Por apresentar tolerância à seca, baixo custo de produção, altas produtividades e qualidade da silagem favorece a expansão da cultura no Brasil.

A sensibilidade do sorgo ao fotoperíodo pode ser usada como estratégia para o aumento do ciclo da cultura durante o verão, proporcionando aumentos na produção de biomassa, fator importante para a produção de forragem. Por outro lado, mesmo as cultivares insensíveis ao fotoperíodo apresentam redução no tempo de florescimento durante o período de outono-inverno. A indução do florescimento interfere no crescimento vegetativo com a redução da produção de biomassa, fator negativo para a produção de biomassa.

O excesso de água no solo ocasiona limitações na absorção de oxigênio pelas raízes. Longos períodos chuvosos afetam a incidência de radiação solar e contribuem para o estiolamento e tombamento das plantas, além do aumento da incidência de doenças, que são fatores que reduzem a produtividade e limitam a viabilidade de cultivo do sorgo.

As temperaturas ideais para o cultivo do sorgo variam entre 16 °C e 38 °C, porém baixas temperaturas provocam impactos em germinação, vigor vegetativo, incidência de doenças, produção de matéria seca e grãos.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e o período de semeadura, para o cultivo, em sistema de sequeiro, do sorgo forrageiro 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.

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

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo do sorgo forrageiro em condições de baixo risco, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

I. Temperatura: Foram restringidos os decêndios com temperaturas mínimas médias abaixo de 3 °C da emergência ao enchimento de grãos e temperaturas máximas acima de 38 °C durante o florescimento e frutificação inicial.

II. Ciclo e Fases fenológicas: O ciclo do sorgo forrageiro foi dividido em 4 fases, sendo elas: Fase I: Estabelecimento - Semeadura/Germinação/Emergência; Fase II – Crescimento Vegetativo: das primeiras folhas verdadeiras até o surgimento da primeira flor; Fase III: Reprodução - da primeira flor, incluindo floração e frutificação, até o enchimento dos grãos; e Fase IV: Maturação do enchimento dos grãos até a maturação fisiológica. A duração média dos ciclos e de suas respectivas fases fenológicas está apresentada em tabela abaixo:

Grupos	Ciclo representativo (dias)	Varição de ciclo considerada (dias)	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
Grupo I	110	≤ 120	20	30	25	35
Grupo II	130	121 e 140	20	40	35	35
Grupo III	150	≥ 141	20	50	45	35

III. 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), Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenamento de 42 mm, 66 mm e 90 mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 60 cm.

IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA): Foi considerado um $ISNA \geq 0,7$ na Fase I - Estabelecimento da cultura, $ISNA \geq 0,6$ na Fase II – Crescimento Vegetativo e $ISNA \geq 0,4$ na Fase III – Reprodução.

V. Critérios Auxiliares: O Fotoperíodo deve permanecer maior que 11hrs durante as Fases I e II; e a Chuva acumulada em 20 dias deve ser menor que 300 mm na Fase III.

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; adotar práticas de manejo e conservação de solos.

Nota: O ZARC está direcionado ao plantio de sequeiro, entretanto, as lavouras irrigadas não estão restritas aos períodos de plantio indicados na Portaria, cabendo observar as indicações de instituições de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) oficial para as condições específicas 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

O Zarc indica os períodos de plantio/semearura em períodos decendiais (dez dias). As tabelas abaixo indicam a data e o mês que corresponde cada período de plantio/semearura 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		

4. CULTIVARES INDICADAS

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático, para a cultura no estado, as cultivares de sorgo com destinação para forragem registradas no Registro Nacional de Cultivares (RNC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atendidas as indicações das regiões de adaptação em conformidade com as recomendações dos respectivos obtentores/mantenedores.

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 semearura e assume que a emergência ocorra, majoritariamente, em até 10 dias após a semearura. Para os casos excepcionais em que a emergência ocorrer com 11 ou mais dias de atraso em relação a semearura, deve-se considerar como referência o risco do decêndio em que ocorreu a emergência.

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA 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%
Acari			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	6
Açu		7 a 8	5 a 6 a 9	7	6 a 8 a 10	5 + 11	7 a 9	6 + 10 a 11	5 + 12 a 13
Afonso Bezerra		8 a 9	7 + 10 a 12	8	7 + 9 a 12	5 a 6 + 13	8 a 12	6 a 7 + 13 a 14	5 + 15
Água Nova	6 a 7	5 + 8	4 + 9 a 10	5 a 9	4 + 10	3 + 11	5 a 11	4 + 12	3
Alexandria		5 a 8	9	5 a 8	9 a 10	11 + 4	5 a 10	11	12 + 4
Almino Afonso		6 a 8	5 + 9	6 a 8	5 + 9 a 10	11	6 a 10	5 + 11	12
Alto Do Rodrigues		8	7 + 9 a 11	8	7 + 9 a 11	5 a 6 + 12	8 a 12	7 + 13	5 a 6 + 14
Angicos		8 a 9	7	8 a 9	7	5 a 6	8 a 9	6 a 7	5
Antônio Martins		5 a 8	9	5 a 8	9 a 10	11 + 4	5 a 10	11	12 + 4
Apodi	7	6 + 8	5 + 9 a 10	6 a 9	5 + 10	11	6 a 11	5 + 12	13
Areia Branca		7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	7	6 + 8 a 10	5 + 11 a 12	7 a 10	6 + 11 a 12	5 + 13
Arés	8 a 17	6 a 7 + 18	5	7 a 19	6	5 + 20	7 a 20	6	5 + 21
Augusto Severo		7 a 8	5 a 6 + 9	7 a 8	6 + 9 a 10	5 + 11	7 a 10	6 + 11	5 + 12

Baía Formosa	8 a 18	6 a 7 + 19	5	7 a 19	5 a 6 + 20		7 a 20	5 a 6 + 21	
Baraúna		7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	11	7 a 11	5 a 6 + 12	13
Barcelona	8 a 15	7	6	8 a 16	7	6 + 17	8 a 17	6 a 7	18
Bento Fernandes	8 a 15	7	6 + 16	7 a 16	6 + 17	5	7 a 17	6 + 18	5
Bodó		8 a 9	7		7 a 9	6	8 a 9	7	6
Bom Jesus	8 a 16	7	5 a 6 + 17	7 a 17	6 + 18	5	7 a 18	6 + 19	5
Brejinho	8 a 16	6 a 7 + 17	5 + 18	7 a 18	6 + 19	5	7 a 19	6 + 20	5
Caçara Do Norte	8	7 + 9 a 14	6	8 a 14	7 + 15	5 a 6	7 a 14	15	16 + 5 a 6
Caçara Do Rio Do Vento	13 a 14	7 a 12 + 15	6	8 a 15	6 a 7 + 16		8 a 16	6 a 7 + 17	5
Caicó			7 a 9		6 a 9	5	9	6 a 8	5
Campo Redondo		8 a 14	7 + 15	10 a 15	7 a 9	6 + 16	8 a 15	7 + 16	6
Canguaretama	8 a 17	6 a 7 + 18	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20	7 a 20	6	5 + 21
Caraúbas		7 a 8	5 a 6 + 9	7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	11	7 a 10	5 a 6 + 11 a 12	13
Carnaúba Dos Dantas			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	6
Carnaubais		7 a 8	9		6 a 10	5 + 11 a 12	8 a 10	6 a 7 + 11 a 12	5 + 13
Ceará-Mirim	8 a 16	6 a 7	5 + 17	7 a 17	6 + 18	5 + 19	7 a 18	6 + 19	5 + 20
Cerro Corá		8 a 9	7		7 a 9	6	8 a 9	7	6
Coronel Ezequiel	13 a 14	8 a 12	7 + 15	10 a 15	7 a 9	6 + 16	8 a 16	7	6 + 17
Coronel João Pessoa	5 a 7	8	9 a 10 + 4	5 a 9	4 + 10	3 + 11	5 a 11	4 + 12	3
Cruzeta			7 a 9		7 a 9	5 a 6	9	6 a 8	5
Currais Novos		8 a 9	7		7 a 9	6	8 a 9	7	6
Doutor Severiano	6 a 7	5 + 8	4 + 9 a 10	5 a 9	4 + 10	3 + 11	5 a 11	4 + 12	3
Encanto	7 a 8	5 a 6	4 + 9 a 10	5 a 9	4 + 10	11	5 a 11	4 + 12	3
Equador			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	6
Espírito Santo	8 a 17	6 a 7 + 18	5	7 a 18	6 + 19	5	7 a 19	6 + 20	5
Extremoz	7 a 16	6 + 17	5	7 a 18	6	5 + 19	7 a 19	6 + 20	5
Felipe Guerra		7 a 8	5 a 6 + 9	7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	11	7 a 10	5 a 6 + 11 a 12	13
Fernando Pedroza		8 a 9	7	8 a 9	7	6	8 a 9	7	6
Florânia			7 a 9		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Francisco Dantas	7	5 a 6 + 8	9	5 a 9	10	11 + 4	5 a 11	12	4
Fruitoso Gomes		5 a 8	9	6 a 8	5 + 9 a 10	4 + 11	6 a 10	5 + 11	4 + 12
Galinhas		7 a 13	6 + 14	8 a 13	7 + 14	5 a 6 + 15	7 a 14	15	16 + 5 a 6
Goianinha	8 a 17	6 a 7 + 18	5	7 a 19	6	5 + 20	7 a 20	6	5 + 21
Governador Dix-Sept Rosado		7 a 8	5 a 6 + 9	7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	11	7 a 10	5 a 6 + 11 a 12	13
Grossos		7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	7	6 + 8 a 10	5 + 11 a 12	7 a 10	6 + 11 a 12	5 + 13
Guamaré		7 a 11	6 + 12 a 13	8 a 12	7 + 13	5 a 6 + 14	7 a 14	15	5 a 6
Ielmo Marinho	8 a 16	7	5 a 6 + 17	7 a 17	6 + 18	5	7 a 18	6 + 19	5
Ipanguaçu		8	7 + 9		6 a 10	5 + 11 a 12	8 a 11	6 a 7 + 12 a 13	5
Ipueira			7 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Itajá		8	7 + 9 a 10		6 a 11	5 + 12	8 a 11	6 a 7 + 12 a 13	5 + 14
Itaú		6 a 8	5 + 9 a 10	6 a 9	5 + 10	4 + 11	6 a 11	5 + 12	4 + 13
Jaçanã	13 a 14	8 a 12	7 + 15	10 a 15	7 a 9	6 + 16	8 a 16	7	6 + 17
Jandaira		7 a 9		8 a 9	7	6	8 a 9	7	5 a 6

Janduí		7 a 8	5 a 6 + 9	7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	11	7 a 10	5 a 6 + 11	12
Januário Cicco	8 a 16	7	6 + 17	8 a 17	6 a 7 + 18	5 + 19	7 a 18	6 + 19	5
Japi	11 a 15	8 a 10 + 16	7	8 a 17	7	6	8 a 17	7 + 18	6
Jardim De Angicos	8 + 13 a 14	7 + 9 a 12 + 15	6	8 a 15	6 a 7 + 16	5	8 a 17	6 a 7	5
Jardim De Piranhas			5 a 9		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Jardim Do Seridó			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	5 a 6
João Câmara	8 a 9	7	6	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5
João Dias		5 a 8	9	6 a 8	5 + 9 a 10	4 + 11	5 a 10	11	12 + 4
José Da Penha	6 a 7	5 + 8	4 + 9	5 a 9	4 + 10	3 + 11	5 a 11	4 + 12	3
Jucurutu		8	6 a 7 + 9		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Jundiá	8 a 17	6 a 7	5 + 18	7 a 18	6 + 19	5	7 a 19	6 + 20	5
Lagoa D'Anta	8 a 16		6 a 7 + 17	8 a 17	7 + 18	6 + 19	8 a 18	6 a 7 + 19	
Lagoa De Pedras	8 a 16	7 + 17	5 a 6 + 18	7 a 18	6	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20
Lagoa De Velhos	8 a 15	7	6 + 16	8 a 16	7 + 17	6	8 a 17	6 a 7 + 18	
Lagoa Nova		8 a 9	7		7 a 9	6	8 a 9	7	6
Lagoa Salgada	8 a 16	7 + 17	5 a 6	7 a 18	6	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20
Lajes		7 a 9		8 a 9	7	6	8 a 9	6 a 7	
Lajes Pintadas	13 a 14	8 a 12	7 + 15	9 a 15	7 a 8	6 + 16	8 a 16	7	6 + 17
Lucrecia		6 a 8	5 + 9	6 a 8	5 + 9 a 10	11	6 a 10	5 + 11	12
Luís Gomes	5 a 7	8	9 a 10 + 4	5 a 9	4 + 10	3 + 11	5 a 11	4 + 12	3
Macaíba	8 a 16	6 a 7 + 17	5	7 a 18	6	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20
Macau		7 a 11	12 a 13	8	7 + 9 a 13	5 a 6 + 14	8 a 13	7 + 14	5 a 6 + 15
Major Sales	6 a 7	5 + 8	4 + 9	5 a 8	4 + 9 a 10	3 + 11	5 a 11	4 + 12	3
Marcelino Vieira	7	5 a 6 + 8	4 + 9	5 a 8	4 + 9 a 10	11	5 a 10	4 + 11 a 12	3
Martins		5 a 8	9	6 a 8	5 + 9 a 10	4 + 11	6 a 10	5 + 11	4 + 12
Maxaranguape	7 a 16	6	5 + 17	7 a 18	6	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20
Messias Targino		7 a 8	5 a 6 + 9	7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	11	7 a 10	5 a 6 + 11	12
Montanhas	8 a 17	7 + 18	5 a 6	8 a 18	6 a 7 + 19	5	8 a 19	6 a 7 + 20	5
Monte Alegre	8 a 16	6 a 7 + 17	5 + 18	7 a 18	6 + 19	5	7 a 19	6 + 20	5
Monte Das Gameleiras	8 a 15	16	7	8 a 17	7	6 + 18	8 a 18	7	6 + 19
Mossoró		7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	7 a 8	6 + 9 a 10	5 + 11	7 a 10	6 + 11 a 12	5 + 13
Natal	7 a 17	6	5 + 18	7 a 18	6 + 19	5	7 a 19	6 + 20	5
Nísia Floresta	7 a 17	6 + 18	5	7 a 18	6 + 19	5	7 a 20	6	5
Nova Cruz	8 a 17	7	5 a 6 + 18	8 a 18	6 a 7 + 19	5	8 a 19	6 a 7 + 20	5
Olho-D'Água Do Borges		7 a 8	5 a 6 + 9	7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	11	7 a 10	5 a 6 + 11	12
Ouro Branco			7 a 9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Paraná	5 a 7	8	9 + 4	5 a 8	4 + 9 a 10	3 + 11	5 a 10	4 + 11	3 + 12
Paraú		8	5 a 7 + 9		6 a 10	5 + 11	7 a 9	6 + 10 a 11	5 + 12 a 13
Parazinho	8 a 14	7 + 15	6	7 a 15	6 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5
Parelhas			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	6
Parnamirim	7 a 17	6	5 + 18	7 a 18	6 + 19	5	7 a 19	6 + 20	5
Passa E Fica	8 a 16		6 a 7 + 17	8 a 17	7 + 18	6 + 19	8 a 18	7 + 19	6
Passagem	8 a 16	7 + 17	5 a 6 + 18	7 a 18	6 + 19	5	7 a 19	6 + 20	5
Patu		7 a 8	5 a 6 + 9	7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	11	7 a 10	5 a 6 + 11	12

Pau Dos Ferros	7 a 8	5 a 6	9 a 10	5 a 9	10	11 + 4	5 a 11	12	4
Pedra Grande	8 a 14	7 + 15	6	8 a 15	7 + 16	5 a 6	7 a 16	17	5 a 6
Pedra Preta		7 a 9	6	8 a 9	6 a 7	5	8 a 9	6 a 7	5
Pedro Avelino		7 a 9		8 a 9	7	6	8 a 9	7	5 a 6
Pedro Velho	8 a 17	6 a 7 + 18	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20	7 a 20	6	5 + 21
Pendências		7 a 9	10 a 12	8	7 + 9 a 12	5 a 6 + 13	8 a 12	7 + 13 a 14	5 a 6 + 15
Pilões		5 a 8	9	5 a 8	9 a 10	11 + 4	5 a 10	11	12 + 4
Poço Branco	8 a 15	7 + 16	5 a 6	7 a 17	6	5	7 a 18	6	5 + 19
Portalegre	7	5 a 6 + 8	9	5 a 9	10	11 + 4	5 a 10	11 a 12	4
Porto Do Mangue		7 a 8	5 a 6 + 9		6 a 10	5 + 11 a 12	7 a 10	6 + 11 a 12	5 + 13
Pureza	8 a 15	6 a 7 + 16	5	7 a 17	6 + 18	5	7 a 18	6 + 19	5
Rafael Fernandes	7	5 a 6 + 8	4 + 9 a 10	5 a 9	4 + 10	11	5 a 11	4 + 12	3
Rafael Godeiro		6 a 8	5 + 9	6 a 8	5 + 9 a 10	11	6 a 10	5 + 11	12
Riacho Da Cruz	7	5 a 6 + 8	9	6 a 9	5 + 10	4 + 11	6 a 11	5 + 12	4
Riacho De Santana	6 a 7	5 + 8	4 + 9 a 10	5 a 9	4 + 10	3 + 11	5 a 11	4 + 12	3
Riachuelo	8 a 15	7	6 + 16	8 a 16	6 a 7	5 + 17	7 a 17	6	5 + 18
Rio Do Fogo	7 a 16	6	5 + 17	7 a 17	6 + 18	5 + 19	7 a 18	6 + 19	5
Rodolfo Fernandes	7 a 8	5 a 6 + 9	10	6 a 9	5 + 10	4 + 11	6 a 11	5 + 12	4 + 13
Ruy Barbosa	8 a 15	7	6	8 a 16	6 a 7		8 a 17	6 a 7	
Santa Cruz	12 a 15	8 a 11	7 + 16	8 a 16	7	6 + 17	8 a 17	7	6 + 18
Santa Maria	8 a 15	7 + 16	5 a 6	7 a 17	6	5	7 a 18	6	5 + 19
Santana Do Matos		8 a 9	7		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Santana Do Seridó			7 a 9		7 a 9	6		7 a 9	6
Santo Antônio	8 a 16	7 + 17	5 a 6 + 18	8 a 18	6 a 7	5 + 19	8 a 19	6 a 7	5 + 20
São Bento Do Norte	8 a 13	7 + 14	6 + 15	7 a 15		5 a 6 + 16	7 a 15	16	5 a 6
São Bento Do Trairi	12 a 15	8 a 11	7	8 a 16	7	6 + 17	8 a 17	7	6 + 18
São Fernando			6 a 9		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
São Francisco Do Oeste	7 a 8	5 a 6	9 a 10	5 a 9	10	11 + 4	5 a 11	12	4
São Gonçalo Do Amarante	8 a 16	6 a 7 + 17	5	7 a 18	6	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20
São João Do Sabugi			6 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
São José De Mipibu	8 a 17	6 a 7	5 + 18	7 a 18	6 + 19	5	7 a 19	6 + 20	5
São José Do Campestre	8 a 16		6 a 7	8 a 17	7 + 18	6	8 a 18	7	6 + 19
São José Do Seridó			7 a 9		7 a 9	5 a 6	9	6 a 8	5
São Miguel	5 a 7	8	9 a 10 + 4	5 a 9	4 + 10	3 + 11	5 a 11	4 + 12	3
São Miguel Do Gostoso	8 a 15	7	5 a 6 + 16	7 a 16	6 + 17	5	7 a 17	6 + 18	5
São Paulo Do Potengi	8 a 15	7 + 16	6	8 a 17	6 a 7	5	7 a 18	6	5 + 19
São Pedro	8 a 15	7 + 16	5 a 6	7 a 17	6 + 18	5	7 a 18	6	5 + 19
São Rafael		8	7 + 9 a 10		6 a 11	5 + 12	8 a 11	6 a 7 + 12 a 13	5
São Tomé		8 a 9	7	8 a 9	7	6	8 a 9	7	6
São Vicente			7 a 9		7 a 9	6	8 a 9	7	5 a 6
Senador Elói De Souza	8 a 16	7	6	8 a 17	6 a 7 + 18	5	8 a 18	6 a 7 + 19	5
Senador Georgino Avelino	8 a 17	6 a 7 + 18	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20	7 a 20	6	5 + 21
Serra Caiada	8 a 15	7 + 16	6	8 a 17	6 a 7 + 18	5	8 a 18	6 a 7	5 + 19
Serra De São Bento	8 a 16		6 a 7 + 17	8 a 17	7 + 18	6	8 a 18	7 + 19	6
Serra Do Mel		7 a 8	5 a 6 + 9	7	6 + 8 a 10	5 + 11	7 a 10	6 + 11 a 12	5 + 13
Serra Negra Do Norte			5 a 8		5 a 9		7 a 9	5 a 6	
Serrinha	8 a 16	7	6 + 17	8 a 18	6 a 7	5 + 19	8 a 19	6 a 7	5 + 20

Serrinha Dos Pintos	7	5 a 6 + 8	9	5 a 8	9 a 10	11 + 4	5 a 10	11	12 + 4
Severiano Melo	7	5 a 6 + 8	9 a 10	6 a 9	5 + 10	4 + 11	6 a 11	5 + 12	4 + 13
Sítio Novo	11 a 15	8 a 10	7 + 16	8 a 16	7	6 + 17	8 a 17	7 + 18	6
Taboleiro Grande	7	5 a 6 + 8	9	6 a 9	5 + 10	4 + 11	5 a 11	12	4
Taipu	8 a 15	6 a 7 + 16	5	7 a 17	6 + 18	5	7 a 18	6	5 + 19
Tangará	8 a 15	7 + 16		8 a 17	7	6	8 a 18	7	6
Tenente Ananias	7	5 a 6 + 8	4 + 9	5 a 8	4 + 9 a 10	3 + 11	5 a 10	4 + 11	3 + 12
Tenente Laurentino Cruz			7 a 9		7 a 9	6	8 a 9	6 a 7	5
Tibau		7 a 8	5 a 6 + 9 a 10	7 a 8	6 + 9 a 10	5 + 11 a 12	7 a 11	6 + 12	5 + 13
Tibau Do Sul	8 a 17	6 a 7 + 18	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20	7 a 20	5 a 6	21
Timbaúba Dos Batistas			5 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Touros	8 a 15	6 a 7 + 16	5	7 a 17	6 + 18	5	7 a 18	6 + 19	5
Triunfo Potiguar		8	5 a 7 + 9		6 a 10	5 + 11	7 a 10	6 + 11	5 + 12 a 13
Umarizal		6 a 8	5 + 9	6 a 8	5 + 9 a 10	11	6 a 10	5 + 11 a 12	4
Upanema		7 a 8	5 a 6 + 9	7 a 8	6 + 9 a 10	5 + 11	7 a 10	6 + 11	5 + 12 a 13
Várzea	8 a 17	7	5 a 6 + 18	8 a 18	6 a 7 + 19	5	7 a 19	6 + 20	5
Venha-Ver	5 a 7	8	9 a 10 + 4	5 a 9	4 + 10	3 + 11	5 a 11	4 + 12	3
Vera Cruz	8 a 16	6 a 7 + 17	5	7 a 18	6	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20
Viçosa		5 a 8	9	6 a 8	5 + 9 a 10	4 + 11	6 a 10	5 + 11	4 + 12
Vila Flor	8 a 17	6 a 7 + 18	5 + 19	7 a 19	6	5 + 20	7 a 20	5 a 6	21

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA 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%
Acari			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	6
Açu			5 a 7		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5 + 10
Afonso Bezerra			7 a 10		7 a 10	5 a 6 + 11	9 a 10	6 a 8 + 11	5 + 12
Água Nova	6	5 + 7	4 + 8	5 a 7	4 + 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Alexandria		5 a 7		5 a 6	7 a 8	9 + 4	5 a 7	8 a 9	10 + 4
Almino Afonso		6 a 7	5	6	5 + 7 a 8	9	6 a 7	5 + 8 a 9	10
Alto Do Rodrigues			7 a 9		7 a 9	5 a 6 + 10		7 a 10	5 a 6 + 11
Angicos		8	7 + 9		7 a 9	5 a 6	9	6 a 8	5
Antônio Martins		5 a 7		5 a 6	7 a 8	9 + 4	5 a 7	8 a 9	10 + 4
Apodi		6 a 7	5 + 8	6	5 + 7 a 8	9	6 a 8	5 + 9	10
Areia Branca		7	5 a 6 + 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5 + 10 a 11
Arês	8 a 15	6 a 7 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5	7 a 17	6 + 18	5
Augusto Severo		7	5 a 6		6 a 8	5 + 9	7	6 + 8 a 9	5 + 10
Baía Formosa	8 a 16	6 a 7	5 + 17	7 a 17	5 a 6	18	7 a 18	6	5 + 19
Baraúna		7	5 a 6 + 8		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	10
Barcelona	12 a 13	7 a 11	6 + 14	8 a 14	7	6 + 15	8 a 15	6 a 7	16
Bento Fernandes	8 a 13	7	6 + 14	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6 + 16	5
Bodó		8	7 + 9		7 a 9	6	9	7 a 8	6
Bom Jesus	8 a 14	7	5 a 6 + 15	7 a 15	6 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5
Brejinho	8 a 15	7	5 a 6 + 16	7 a 16	6	5 + 17	7 a 17	6	5 + 18
Caiçara Do Norte		7 a 12	6	8 a 12	7 + 13	5 a 6	7 a 12	13 a 14	5 a 6
Caiçara Do Rio Do Vento		7 a 13	6	8 a 13	6 a 7 + 14	5	8 a 14	6 a 7 + 15	5

Caicó			7 a 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
Campo Redondo		8 a 12	7 + 13	10 a 13	7 a 9	6 + 14	8 a 13	7 + 14	6 + 15
Canguaretama	8 a 16	6 a 7	5 + 17	7 a 17	6	5 + 18	7 a 18	6	5
Carauabas		7	5 a 6 + 8		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	10
Carnaúba Dos Dantas			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	6
Carnaubais			7 a 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5 + 10 a 11
Ceará-Mirim	7 a 14	6 + 15	5	7 a 16	6	5	7 a 16	6 + 17	5
Cerro Corá		8 a 9	7	9	7 a 8	6	8 a 9	7	6
Coronel Ezequiel		8 a 12	7 + 13	10 a 13	7 a 9	6 + 14	8 a 13	7 + 14	6 + 15
Coronel João Pessoa	5 a 6	7	8 + 4	5 a 7	4 + 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Cruzeta			7 a 9		7 a 9	5 a 6		6 a 9	5
Currais Novos		8 a 9	7		7 a 9	6	8 a 9	7	6
Doutor Severiano	6	5 + 7	4 + 8	5 a 7	4 + 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Encanto		5 a 7	4 + 8	5 a 7	4 + 8	9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Equador			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	6
Espírito Santo	8 a 15	6 a 7 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5	7 a 17	6	5 + 18
Extremoz	7 a 15	6	5 + 16	7 a 16	6	5 + 17	7 a 16	6 + 17	5 + 18
Felipe Guerra		6 a 7	5 + 8		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	10
Fernando Pedroza		8 a 9	7	9	7 a 8	6	8 a 9	7	6
Florânia			7 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Francisco Dantas		5 a 7	8	5 a 7	8	9 + 4	5 a 8	9	10 + 4
Fruitoso Gomes		5 a 7		6	5 + 7 a 8	4 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9	4 + 10
Galinhas		7 a 12	6	9 a 11	7 a 8 + 12	5 a 6 + 13	7 a 12	13	14 + 5 a 6
Goianinha	8 a 15	6 a 7 + 16	5 + 17	7 a 16	6 + 17	5	7 a 17	6 + 18	5
Governador Dix-Sept Rosado		7	5 a 6 + 8		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	10
Grossos		7	5 a 6 + 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5 + 10 a 11
Guamaré		7 a 10	11		7 a 11	5 a 6 + 12	7 a 11	12	13 + 5 a 6
Ielmo Marinho	8 a 14	7	5 a 6 + 15	7 a 15	6 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5
Ipanguaçu			7 a 8		6 a 8	5 + 9 a 10		6 a 9	5 + 10 a 11
Ipueira			7		6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
Itajá			7 a 8		6 a 8	5 + 9 a 10		6 a 10	5 + 11
Itaú		6 a 7	5 + 8	6 a 7	5 + 8	4 + 9	6 a 8	5 + 9	4 + 10
Jaçanã		8 a 12	7 + 13	10 a 13	7 a 9	6 + 14	8 a 13	7 + 14	6 + 15
Jandaira		7 a 9		9	7 a 8	6	8 a 9	7	5 a 6
Janduís		7	5 a 6		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	10
Januário Cicco	8 a 14	7 + 15	6	8 a 15	6 a 7 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5
Japi	12 a 13	8 a 11 + 14	7	8 a 15	7	6	8 a 15	7 + 16	6
Jardim De Angicos	9 + 13	7 a 8 + 10 a 12	6	8 a 14	6 a 7	5	8 a 15	6 a 7	5
Jardim De Piranhas			5 a 7		6 a 7	5 + 8		6 a 9	5
Jardim Do Seridó			7 a 9		7 a 9	6		7 a 9	5 a 6
João Câmara	8 a 9	7	6	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5
João Dias		5 a 7		6	5 + 7 a 8	4 + 9	5 a 7	8 a 9	10 + 4
José Da Penha	6	5 + 7	4 + 8	5 a 7	4 + 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Jucurutu			6 a 7		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
Jundiá	8 a 15	6 a 7	5 + 16	7 a 16	6	5 + 17	7 a 17	6	5 + 18

Lagoa D'Anta	8 a 14	7 + 15	6	8 a 15	7 + 16	6	8 a 16	6 a 7 + 17	
Lagoa De Pedras	8 a 15	7	5 a 6 + 16	7 a 16	6	5 + 17	7 a 16	6 + 17	5 + 18
Lagoa De Velhos	8 a 13	7 + 14	6	8 a 14	7 + 15	6	8 a 15	6 a 7 + 16	
Lagoa Nova			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	6
Lagoa Salgada	8 a 14	7 + 15	5 a 6	7 a 16	6	5	7 a 16	6 + 17	5
Lajes		7 a 9		9	7 a 8	6	8 a 9	6 a 7	
Lajes Pintadas		8 a 13	7	8 a 13	7 + 14	6	8 a 14	7	6 + 15
Lucrécia		6 a 7	5 + 8	6	5 + 7 a 8	9	6 a 7	5 + 8 a 9	10
Luís Gomes	5 a 6	7	8 + 4	5 a 7	4 + 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Macaíba	8 a 15	6 a 7	5	7 a 16	6	5 + 17	7 a 16	6 + 17	5
Macau		7 a 8	9 a 10		7 a 10	5 a 6 + 11	8 a 10	7 + 11 a 12	5 a 6
Major Sales		5 a 7	4 + 8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Marcelino Vieira		5 a 7	4 + 8	5 a 7	4 + 8	9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Martins		5 a 7	8	6	5 + 7 a 8	4 + 9	6 a 8	5 + 9	4 + 10
Maxaranguape	7 a 14	6 + 15	5	7 a 16	6	5	7 a 16	6 + 17	5
Messias Targino		7	5 a 6		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	10
Montanhas	8 a 15	7 + 16	5 a 6	8 a 16	6 a 7 + 17	5	8 a 17	6 a 7 + 18	5
Monte Alegre	8 a 15	6 a 7	5 + 16	7 a 16	6	5 + 17	7 a 17	6	5 + 18
Monte Das Gameléiras	11 a 14	8 a 10	7 + 15	8 a 15	7	6 + 16	8 a 16	7	6 + 17
Mossoró		7	5 a 6 + 8		6 a 8	5 + 9	7	6 + 8 a 9	5 + 10
Natal	7 a 15	6	5 + 16	7 a 16	6	5 + 17	7 a 17	6	5 + 18
Nísia Floresta	7 a 15	6 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5	7 a 17	6 + 18	5
Nova Cruz	8 a 15	7 + 16	5 a 6	8 a 16	6 a 7 + 17	5	8 a 17	6 a 7	5 + 18
Olho-D'Água Do Borges		7	5 a 6 + 8		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	10
Ouro Branco			7 a 8		7 a 8	5 a 6 + 9		7 a 9	5 a 6
Paraná		5 a 7	4 + 8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Paraú			5 a 7		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5 + 10
Parazinho	9 a 13	7 a 8	6	7 a 14	6	5	7 a 14	6 + 15	5
Parelhas			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	6
Parnamirim	7 a 15	6 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5	7 a 17	6	5 + 18
Passa E Fica	8 a 14	15	6 a 7	8 a 16	7	6	8 a 16	7 + 17	6
Passagem	8 a 15	7	5 a 6 + 16	7 a 16	6	5 + 17	7 a 17	6	5 + 18
Patu		7	5 a 6		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	10
Pau Dos Ferros		5 a 7	8	5 a 7	8	9 + 4	5 a 8	9	10 + 4
Pedra Grande	9 a 13	7 a 8	6	8 a 14	7	5 a 6	7 a 14	15	5 a 6
Pedra Preta	9	7 a 8	6	8 a 9	6 a 7	5	8 a 9	6 a 7	5
Pedro Avelino		7 a 9		9	7 a 8	6	8 a 9	7	5 a 6
Pedro Velho	8 a 15	6 a 7 + 16	5 + 17	7 a 16	6 + 17	5 + 18	7 a 17	6 + 18	5
Pendências		7	8 a 10		7 a 9	5 a 6 + 10	9	7 a 8 + 10 a 11	5 a 6 + 12
Pilões		5 a 7		5 a 6	7 a 8	9 + 4	5 a 7	8 a 9	10 + 4
Poço Branco	8 a 13	7 + 14	5 a 6	7 a 15	6	5	7 a 16	6	5
Portalegre		5 a 7	8	5 a 7	8	9 + 4	5 a 8	9	10 + 4
Porto Do Manguê		7	5 a 6 + 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5 + 10 a 11
Pureza	8 a 14	6 a 7	5 + 15	7 a 15	6 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5
Rafael Fernandes		5 a 7	4 + 8	5 a 7	4 + 8	9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Rafael Godeiro		6 a 7	5	6	5 + 7 a 8	9	6 a 7	5 + 8 a 9	10
Riacho Da Cruz		5 a 7	8	6 a 7	5 + 8	4 + 9	6 a 8	5 + 9	4 + 10

Riacho De Santana	6	5 + 7	4 + 8	5 a 7	4 + 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Riachuelo	8 a 13	7	6 + 14	8 a 14	6 a 7	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16
Rio Do Fogo	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5
Rodolfo Fernandes		5 a 7	8	6 a 7	5 + 8	4 + 9	6 a 8	5 + 9	4 + 10
Ruy Barbosa	8 + 12 a 13	7 + 9 a 11	6 + 14	8 a 14	7	6 + 15	8 a 15	6 a 7	
Santa Cruz	12 a 13	8 a 11	7 + 14	8 a 14	7	6 + 15	8 a 15	7	6 + 16
Santa Maria	8 a 14	7	5 a 6	7 a 15	6	5	7 a 16	6	5
Santana Do Matos			7 a 9		6 a 9	5	9	6 a 8	5
Santana Do Seridó			7 a 9		7 a 9	6		7 a 9	6
Santo Antônio	8 a 15	7	5 a 6 + 16	8 a 16	6 a 7	5 + 17	8 a 17	6 a 7	5 + 18
São Bento Do Norte		7 a 12	6 + 13	7 a 13		5 a 6 + 14	7 a 13	14	15 + 5 a 6
São Bento Do Trairí	12 a 13	8 a 11	7 + 14	8 a 14	7	6 + 15	8 a 15	7	6
São Fernando			6 a 7		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
São Francisco Do Oeste		5 a 7	8	5 a 7	8	9 + 4	5 a 8	9	10 + 4
São Gonçalo Do Amarante	7 a 15	6	5	7 a 16	6	5	7 a 16	6 + 17	5
São João Do Sabugi			6 a 7		6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
São José De Mipibu	8 a 15	6 a 7 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5	7 a 17	6	5 + 18
São José Do Campestre	8 a 14	7	6 + 15	8 a 15	7 + 16	6	8 a 16	7	6 + 17
São José Do Seridó			7 a 8		7 a 9	5 a 6		6 a 9	5
São Miguel	5 a 6	7	8 + 4	5 a 7	4 + 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
São Miguel Do Gostoso	8 a 13	7 + 14	5 a 6	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6 + 16	5
São Paulo Do Potengi	8 a 14	7	6	8 a 15	6 a 7	5	7 a 16	6	5
São Pedro	8 a 14	7	5 a 6 + 15	7 a 15	6	5 + 16	7 a 16	6	5 + 17
São Rafael			7 a 8		6 a 8	5 + 9 a 10		6 a 10	5 + 11
São Tomé		8 a 9	7	8 a 9	7	6	8 a 9	7	6
São Vicente			7 a 9		7 a 9	6	9	7 a 8	5 a 6
Senador Elói De Souza	8 a 14	7	6 + 15	8 a 15	6 a 7 + 16	5	8 a 16	6 a 7 + 17	5
Senador Georgino Avelino	7 a 15	6 + 16	5 + 17	7 a 16	6 + 17	5	7 a 17	6 + 18	5
Serra Caiada	8 a 14	7	6 + 15	8 a 15	6 a 7	5 + 16	8 a 16	6 a 7	5 + 17
Serra De São Bento	9 a 14	8	6 a 7 + 15	8 a 15	7 + 16	6	8 a 16	7 + 17	6
Serra Do Mel		7	5 a 6 + 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5 + 10
Serra Negra Do Norte			5 a 7		5 a 7	8		5 a 9	
Serrinha	8 a 14	7 + 15	6	8 a 16	6 a 7	5	8 a 16	6 a 7 + 17	5
Serrinha Dos Pintos		5 a 7	8	5 a 7	8	9 + 4	5 a 8	9	10 + 4
Severiano Melo		5 a 7	8	6 a 7	5 + 8	4 + 9	6 a 8	5 + 9	4 + 10
Sítio Novo	12 a 13	7 a 11	14	8 a 14	7	6 + 15	8 a 15	7	6 + 16
Taboleiro Grande		5 a 7	8	6 a 7	5 + 8	4 + 9	5 a 8	9	10 + 4
Taipu	8 a 14	6 a 7	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16	7 a 16	6	5 + 17
Tangará	11 a 14	7 a 10		8 a 15	7	6	8 a 16	7	6
Tenente Ananias		5 a 7	4	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 7	4 + 8 a 9	3 + 10
Tenente Laurentino Cruz			7 a 9		7 a 9	6		6 a 9	5
Tibau		7	5 a 6 + 8		6 a 8	5 + 9 a 10	7	6 + 8 a 10	5 + 11
Tibau Do Sul	7 a 16	6	5 + 17	7 a 17	5 a 6	18	7 a 18	6	5
Timbaúba Dos Batistas			5 a 7		6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
Touros	8 a 14	6 a 7	5 + 15	7 a 15	6 + 16	5	7 a 16	6 + 17	5
Triunfo Potiguar			5 a 7		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5 + 10
Umarizal		6 a 7	5 + 8	6	5 + 7 a 8	9	6 a 8	5 + 9	4 + 10
Upanema		7	5 a 6		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5 + 10

Várzea	8 a 15	7 + 16	5 a 6	8 a 16	6 a 7 + 17	5	7 a 17	6	5 + 18
Venha-Ver	5 a 6	7	8 + 4	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3 + 10
Vera Cruz	8 a 15	6 a 7	5	7 a 16	6	5 + 17	7 a 16	6 + 17	5
Viçosa		5 a 7	8	6 a 7	5 + 8	4 + 9	6 a 8	5 + 9	4 + 10
Vila Flor	7 a 16	6	5 + 17	7 a 17	5 a 6	18	7 a 18	6	5

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA 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%
Acari			7 a 8		7 a 8	6 + 9		7 a 9	6
Açu			5 a 6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Afonso Bezerra			7 a 9		7 a 8	5 a 6 + 9		6 a 9	5 + 10
Água Nova		5 a 6	4	5	4 + 6 a 7	3	5 a 6	4 + 7 a 8	3
Alexandria		5	6	5	6	7 + 4	5 a 6	7	8 + 4
Almino Afonso			5 a 6		5 a 6	7	6	5 + 7	8
Alto Do Rodrigues			7		7	5 a 6 + 8		7 a 8	5 a 6 + 9
Angicos			7 a 9		7 a 9	5 a 6	8	6 a 7 + 9	5
Antônio Martins		5	6	5	6	7 + 4	5 a 6	7	8 + 4
Apodi		6	5 + 7		5 a 7		6	5 + 7 a 8	
Areia Branca			5 a 7		6	5 + 7 a 8		6 a 7	5 + 8 a 9
Arês	8 a 14	6 a 7	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16	7 a 15	6 + 16	5
Augusto Severo			5 a 6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Baía Formosa	8 a 14	6 a 7 + 15	5	7 a 15	5 a 6 + 16		7 a 16	5 a 6	17
Baraúna			5 a 7		5 a 7	8		5 a 8	9
Barcelona	11	7 a 10 + 12	6	8 a 12	6 a 7 + 13		8 a 13	6 a 7 + 14	
Bento Fernandes	8 a 11	7 + 12	6	7 a 12	6 + 13	5	7 a 13	6 + 14	5
Bodó			7 a 9		7 a 9	6	8	7 + 9	6
Bom Jesus	8 a 12	7 + 13	5 a 6	7 a 14	6	5	7 a 14	6 + 15	5
Brejinho	8 a 13	7 + 14	5 a 6	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6 + 16	5
Caiçara Do Norte		7 a 10	6 + 11	8 a 10	7 + 11	5 a 6	7 a 11		5 a 6 + 12
Caiçara Do Rio Do Vento		7 a 11	6	8 a 11	6 a 7 + 12		8 a 12	6 a 7 + 13	5
Caicó					6	5 + 7 a 8		6 a 8	5 + 9
Campo Redondo		8 a 10	7 + 11	10 a 11	7 a 9	6 + 12	8 a 11	7 + 12	6 + 13
Canguaretama	8 a 14	6 a 7 + 15	5	7 a 15	6	5 + 16	7 a 16	6	5 + 17
Caraúbas			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	8
Carnaúba Dos Dantas			7 a 9		7 a 9	6		7 a 9	6
Carnaubais					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Ceará-Mirim	7 a 13	6	5 + 14	7 a 14	6	5 + 15	7 a 15	6	5
Cerro Corá		8	7 + 9	8	7 + 9	6	8 a 9	7	6
Coronel Ezequiel		10 a 11	7 a 9	10 a 11	7 a 9 + 12	6	8 a 12	7	6 + 13
Coronel João Pessoa		5 a 6	4	5	4 + 6	3 + 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
Cruzeta			7		7	5 a 6 + 8		6 a 8	5 + 9
Currais Novos			7 a 9		7 a 9	6	8 a 9	7	6
Doutor Severiano		5 a 6	4	5	4 + 6 a 7	3	5 a 6	4 + 7 a 8	3
Encanto		5 a 6	4	5	4 + 6 a 7		5 a 6	4 + 7 a 8	3
Equador			7 a 9		7 a 8	6 + 9		7 a 9	6
Espírito Santo	8 a 14	6 a 7	5 + 15	7 a 15	6	5	7 a 15	6 + 16	5
Extremoz	7 a 13	6 + 14	5	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6	5 + 16
Felipe Guerra		6	5		5 a 6	7		5 a 7	8
Fernando Pedroza		8 a 9	7		7 a 9	6	8 a 9	7	6

Florânia			7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Francisco Dantas		5 a 6		5	6	7 + 4	5 a 6	7	8 + 4
Frutuoso Gomes		5	6		5 a 6	4 + 7	6	5 + 7	4 + 8
Galinhos		7 a 10	6	8	7 + 9 a 10	5 a 6 + 11	7 a 10	11	12 + 5 a 6
Goianinha	8 a 14	6 a 7	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16	7 a 15	6 + 16	5
Governador Dix-Sept Rosado			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	8
Grossos			5 a 7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Guamaré		7 a 9	6 + 10		7 a 9	5 a 6 + 10	8 a 9	7 + 10	5 a 6 + 11
Ilmo Marinho	8 a 12	7 + 13	5 a 6	7 a 14	6	5	7 a 14	6 + 15	5
Ipanguaçu					6	5 + 7 a 8		6 a 7	5 + 8 a 9
Ipueira					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Itajá			7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Itaú		6	5		5 a 6	4 + 7	6	5 + 7	4 + 8
Jaçanã		10 a 11	7 a 9	10 a 11	7 a 9 + 12	6	8 a 12	7	6 + 13
Jandaíra		7 a 9		8 a 9	7	6	8 a 9	7	5 a 6
Janduís			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	8
Januário Cicco	8 a 13	7	6 + 14	8 a 14	6 a 7	5	7 a 15	6	5
Japi	11 a 12	8 a 10	7 + 13	8 a 13	7	6 + 14	8 a 14	7	6
Jardim De Angicos		7 a 11	6 + 12	8 a 12	6 a 7	5 + 13	8 a 13	6 a 7	5 + 14
Jardim De Piranhas			5 a 6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Jardim Do Seridó			7		7	6 + 8 a 9		7 a 8	5 a 6 + 9
João Câmara	8 a 9	7	6	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5
João Dias		5	6		5 a 6	4 + 7	5 a 6	7	8 + 4
José Da Penha		5 a 6	4	5	4 + 6	3 + 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
Jucurutu			6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Jundiá	8 a 14	6 a 7	5	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6 + 16	5
Lagoa D'Anta	8 a 13	7	6 + 14	8 a 14	6 a 7	15	8 a 15	6 a 7	5
Lagoa De Pedras	8 a 13	7 + 14	5 a 6	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6	5 + 16
Lagoa De Velhos	10 a 12	7 a 9	6 + 13	8 a 13	7	6	8 a 14	6 a 7	
Lagoa Nova			7 a 9		7 a 8	6 + 9		7 a 9	6
Lagoa Salgada	8 a 13	7	5 a 6 + 14	7 a 14	6	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16
Lajes		7 a 9		8 a 9	7	6	8 a 9	6 a 7	
Lajes Pintadas		8 a 11	7	10 a 11	7 a 9 + 12	6	8 a 12	7 + 13	6
Lucrecia			5 a 6		5 a 6	7	6	5 + 7	8
Luís Gomes		5 a 6	4	5	4 + 6	3 + 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
Macaíba	8 a 13	6 a 7 + 14	5	7 a 14	6	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16
Macau			7 a 9		7 a 9	5 a 6 + 10	8	7 + 9	5 a 6 + 10
Major Sales		5	4 + 6	5	4 + 6	3 + 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
Marcelino Vieira		5 a 6	4	5	4 + 6	7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
Martins		5 a 6			5 a 6	4 + 7	6	5 + 7	4 + 8
Maxaranguape	7 a 13	6	5 + 14	7 a 14	6	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16
Messias Targino			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	8
Montanhas	8 a 14	7	5 a 6 + 15	8 a 15	6 a 7	5 + 16	8 a 15	6 a 7 + 16	5
Monte Alegre	8 a 13	6 a 7 + 14	5	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6	5 + 16
Monte Das Gameleiras	10 a 12	8 a 9 + 13	7	8 a 13	7 + 14	6	8 a 14	7	6 + 15
Mossoró			5 a 7		6	5 + 7 a 8		6 a 7	5 + 8 a 9
Natal	7 a 14	6	5	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6 + 16	5
Nísia Floresta	7 a 14	6	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16	7 a 15	6 + 16	5
Nova Cruz	8 a 14	7	5 a 6	8 a 14	6 a 7 + 15	5	8 a 15	6 a 7 + 16	5
Olho-D'Água Do Borges			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	8
Ouro Branco			7		7	5 a 6 + 8		7 a 8	5 a 6 + 9

Paraná		5	4 + 6	5	4 + 6	3 + 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
Paraú			5 a 6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Parazinho	8	7 + 9 a 11	6 + 12	7 a 12	6	5 + 13	7 a 12	6 + 13	5
Parelhas			7 a 9		7 a 9	6		7 a 9	6
Parnamirim	7 a 14	6	5	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6 + 16	5
Passa E Fica	8 a 13		6 a 7 + 14	8 a 14	7	6 + 15	8 a 15	7	6
Passagem	8 a 13	7 + 14	5 a 6	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6	5 + 16
Patu			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	8
Pau Dos Ferros		5 a 6		5	6 a 7	4	5 a 6	7 a 8	4
Pedra Grande	8	7 + 9 a 11	6 + 12	8 a 12	7	5 a 6 + 13	7 a 12	13	5 a 6
Pedra Preta		7 a 9	6	8 a 9	6 a 7	5	8 a 9	6 a 7	5
Pedro Avelino		7 a 9		8	7 + 9	6	8 a 9	7	5 a 6
Pedro Velho	8 a 14	6 a 7 + 15	5	7 a 15	6	5 + 16	7 a 16	6	5 + 17
Pendências			7 a 8		7 a 8	5 a 6 + 9		7 a 9	5 a 6 + 10
Pilões		5	6	5	6	7 + 4	5 a 6	7	8 + 4
Poço Branco	8 a 12	7	5 a 6 + 13	7 a 13	6	5 + 14	7 a 14	6	5 + 15
Portalegre		5 a 6		5	6	7 + 4	5 a 6	7	8 + 4
Porto Do Mangue			5 a 6		6	5 + 7 a 8		6 a 7	5 + 8 a 9
Pureza	8 a 12	6 a 7 + 13	5	7 a 14	6	5	7 a 14	6 + 15	5
Rafael Fernandes		5 a 6	4	5	4 + 6 a 7		5 a 6	4 + 7 a 8	3
Rafael Godeiro			5 a 6		5 a 6	7	6	5 + 7	8
Riacho Da Cruz		5 a 6			5 a 6	4 + 7	6	5 + 7	4 + 8
Riacho De Santana		5 a 6	4	5	4 + 6	3 + 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
Riachuelo	8 a 11	7 + 12	6	8 a 12	6 a 7 + 13	5	7 a 13	6 + 14	5
Rio Do Fogo	7 a 13	6	5 + 14	7 a 14	6	5 + 15	7 a 15	6	5
Rodolfo Fernandes		5 a 6			5 a 7	4	6	5 + 7 a 8	4
Ruy Barbosa		7 a 11	6 + 12	8 a 12	6 a 7	13	8 a 13	6 a 7	14
Santa Cruz	11	8 a 10 + 12	7	8 a 12	7 + 13	6	8 a 13	7 + 14	6
Santa Maria	8 a 12	7	5 a 6 + 13	7 a 13	6	5 + 14	7 a 14	6	5 + 15
Santana Do Matos			7 a 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
Santana Do Seridó			7		7	6 + 8 a 9		7 a 9	6
Santo Antônio	8 a 13	7 + 14	5 a 6	8 a 14	6 a 7 + 15	5	8 a 15	6 a 7	5 + 16
São Bento Do Norte		7 a 11	6	7 a 11		5 a 6 + 12	7 a 12		5 a 6 + 13
São Bento Do Trairí		8 a 11	7 + 12	10 a 12	7 a 9	6 + 13	8 a 13	7	6 + 14
São Fernando			6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
São Francisco Do Oeste		5 a 6		5	6 a 7	4	5 a 6	7 a 8	4
São Gonçalo Do Amarante	7 a 13	6 + 14	5	7 a 14	6	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16
São João Do Sabugi					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
São José De Mipibu	8 a 14	6 a 7	5	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6 + 16	5
São José Do Campestre	8 a 12	7 + 13	6	8 a 13	7 + 14	6	8 a 14	7 + 15	6
São José Do Seridó			7		7	5 a 6 + 8		6 a 8	5 + 9
São Miguel		5 a 6	4	5	4 + 6	3 + 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
São Miguel Do Gostoso	8 a 11	7 + 12	5 a 6	7 a 12	6 + 13	5	7 a 13	6 + 14	5
São Paulo Do Potengi	8 a 12	7	6 + 13	8 a 13	6 a 7	5 + 14	7 a 14	6	5 + 15
São Pedro	8 a 12	7 + 13	5 a 6	7 a 13	6 + 14	5	7 a 14	6 + 15	5
São Rafael			7		6	5 + 7 a 8		6 a 8	5 + 9
São Tomé		8 a 9	7	8 a 9	7	6	8 a 9	7	6
São Vicente			7 a 8		7	6 + 8 a 9		7 a 9	5 a 6
Senador Elói De Souza	8 a 12	7 + 13	6	8 a 13	6 a 7 + 14	5	8 a 14	6 a 7 + 15	5

Senador Georgino Avelino	7 a 14	6	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16	7 a 16	6	5
Serra Caiada	8 a 12	7 + 13	6	8 a 13	6 a 7 + 14	5	8 a 14	6 a 7 + 15	5
Serra De São Bento	8 a 12	13	6 a 7	8 a 14	7	6	8 a 14	7 + 15	6
Serra Do Mel			5 a 6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Serra Negra Do Norte			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	8
Serrinha	8 a 13	7	6 + 14	8 a 14	6 a 7	5 + 15	8 a 15	6 a 7	5 + 16
Serrinha Dos Pintos		5 a 6		5	6	7 + 4	5 a 6	7	8 + 4
Severiano Melo		5 a 6			5 a 7	4	6	5 + 7 a 8	4
Sítio Novo	11	7 a 10 + 12	6	8 a 12	7 + 13	6	8 a 13	7 + 14	6
Taboleiro Grande		5 a 6			5 a 6	4 + 7	5 a 6	7	8 + 4
Taipu	8 a 12	6 a 7 + 13	5	7 a 13	6 + 14	5	7 a 14	6 + 15	5
Tangará	10 a 12	7 a 9	6 + 13	8 a 13	7	6 + 14	8 a 14	7	6
Tenente Ananias		5	4 + 6	5	4 + 6	3 + 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
Tenente Laurentino Cruz			7		7	6 + 8		6 a 8	5 + 9
Tibau			5 a 7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Tibau Do Sul	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6	5 + 16	7 a 16	5 a 6	17
Timbaúba Dos Batistas			5 a 6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Touros	8 a 12	6 a 7 + 13	5	7 a 14	6	5	7 a 14	6 + 15	5
Triunfo Potiguar			5 a 6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Umarizal		6	5		5 a 6	7	6	5 + 7	4 + 8
Upanema			5 a 6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Várzea	8 a 14	7	5 a 6	8 a 14	6 a 7 + 15	5	7 a 15	6 + 16	5
Venha-Ver		5 a 6	4	5	4 + 6	3 + 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
Vera Cruz	8 a 13	6 a 7 + 14	5	7 a 14	6	5 + 15	7 a 15	6	5 + 16
Viçosa		5 a 6			5 a 6	4 + 7	6	5 + 7	4 + 8
Vila Flor	7 a 14	6 + 15	5	7 a 15	6	5 + 16	7 a 16	5 a 6	17