

CULTIVARES, ÉPOCAS DE SEMEADURA, POPULAÇÕES, DENSIDADES E ESPAÇAMENTOS DE SOJA, RECOMENDADOS PARA O ESTADO DO PARANÁ - ANO AGRÍCOLA 1979/80¹

As cultivares atualmente recomendadas no Estado do Paraná estão classificadas em 4 grupos de maturação: precoce, médio, semi-tardio e tardio (Quadro 1).

Quadro 1 - Cultivares recomendadas para o Estado do Paraná - Ano Agrícola 1979/80.

GRUPOS \ RECOMENDAÇÕES	PREFERENCIAIS	TOLERADAS
Precoce (até 125 dias)	Bragg, Campos Gerais* Davis, Lancer, Paraná Pêrola e Sant'Ana	-
Médio (126 a 137 dias)	Bossier BR-1	Flórida
Semi-tardio (138 a 150 dias)	Andrews, IAC-4, Santa Rosa, São Luiz e Viçosa	Hardee e Mineira
Tardio (além de 150 dias)	UFV-1	-

* A cultivar Campos Gerais é recomendada apenas para o Centro - Sul do Estado.

¹ Recomendações do Programa Estadual de Pesquisa de Soja coordenado pelo CNPSoja e executado em colaboração com o IAPAR, a IPB e a OCEPAR.

A escolha das cultivares que aparecem no Quadro 1 foi feita após a realização de testes comparativos de comportamento nas várias regiões produtoras do Estado durante os últimos anos. A seguir são ressaltadas algumas características particulares de cada cultivar recomendada, com o objetivo de auxiliar na escolha da mais adequada para cada ambiente e de alertar sobre as precauções necessárias na sua utilização para obtenção dos melhores resultados.

CAMPOS GERAIS - Essa cultivar é apenas recomendada para a região dos Campos-Gerais (Centro Sul). É resistente ao mosaico comum da soja não apresentando, conseqüentemente, mancha café nas sementes.

⊗ PARANÁ - A cultivar 'Paraná' reage ao fotoperíodo de maneira característica, o que possibilita a semeadura em período mais longo (meados de outubro a fins de novembro). A ocorrência de chuvas, na fase de maturação, pode acarretar alta incidência de mancha púrpura, o que deprecia a qualidade das sementes.

SANT'ANA - É suscetível à deiscência das vagens, sendo aconselhável evitar atrasos na colheita. É altamente suscetível ao crestamento bacteriano (*Pseudomonas glycinea*) porém, até o momento, não se dispõe de dados sobre sua influência no rendimento. Sua aptidão para produção de sementes com alta percentagem de germinação, em geral é boa.

BRAGG - Não se recomenda a semeadura dessa cultivar no mês de outubro, condição em que entra em floração rapidamente (± 35 dias após a emergência), limitando a altura das plantas e dificultando a colheita mecânica, além de resultar também na ocorrência de hastes verdes e retenção foliar na maturação. Essa cultivar apresenta normalmente problemas na produção de sementes, além de ser suscetível à mancha "olho de rã" (*Cercospora sojina* Hara). Essa doença pode provocar elevadas perdas na produção. 'Bragg' é resistente ao nematóide *Meloidogyne incognita*.

DAVIS - Em solos de boa fertilidade, é aconselhável a redução da população de plantas, para diminuir o acamamento dessa cultivar. Pelo fato de ser resistente ao mosaico comum da soja, não apresenta "mancha café" nas sementes. É resistente também à mancha "olho de rã", sendo indicada especialmente para regiões onde foram constatadas severas ocorrências dessa doença (Centro-Sul do Estado); o retardamento na colheita, poderá ocasionar perdas devido à suscetibilidade da 'Davis' à deiscência.

PÉROLA - Essa cultivar tem porte relativamente baixo e, conseqüentemente, deve ser semeada em novembro em solo de boa fertilidade e topografia plana, para evitar perdas na colheita.

LANCER - É resultante do cruzamento N 59-6800 x Coker Hampton 266, foi desenvolvida pela NAPB (USA) e introduzida no Brasil pela IPB Comércio de Sementes Ltda. A cultivar atinge a maturação aproximadamente 7 dias após a cultivar 'Paraná'. Este fato, vem proporcionar boas condições para escalonamento de colheitas.

⊗ BOSSIER - Essa cultivar é suscetível ao acamamento e para que não ocorram perdas na colheita, deve-se reduzir a população, principalmente nos solos de boa fertilidade. Tem-se obtido bons resultados utilizando 0,60m de espaçamento e 20 plantas/m.

FLÓRIDA - Das cultivares recomendadas, o maior número de limitações é apresentado por 'Flórida'. É suscetível à mancha "olho de rã" e ao acamamento; apresenta, com frequência, hastes verdes e retenção foliar e tem má qualidade de sementes. Todavia, é tolerada para o Estado, pela sua boa produtividade.

BR-1 - Essa cultivar se adapta ao esquema de escalonamento de cultivares numa lavoura. É resistente à mancha "olho de rã". Tem boa qualidade de sementes.

VIÇOJA - É uma ótima cultivar na maioria dos aspectos

agronômicos. Algumas vezes apresenta problemas de acamamento, principalmente em condições ambientais que propiciam altas produtividades. Tem-se verificado, porém, que a principal causa está na utilização de altas populações de plantas. Bons resultados têm sido obtidos com 0,60m de espaçamento e 20 plantas / m.

SÃO LUIZ - É altamente resistente ao acamamento. Essa característica possibilita seu cultivo em condições de alta produtividade sem riscos de perdas na colheita. Devido à sua arquitetura, pode ser semeada em espaçamentos estreitos e com altas populações de plantas.

HARDEE - Devido à dificuldade de produção de sementes de boa qualidade, principalmente no norte e em parte do oeste, a cultivar 'Hardee' é mais utilizada em áreas do Centro-Sul do Estado. Nessa região, porém, tem-se observado um aumento na incidência da mancha "olho de rã" nessa cultivar. É aconselhável sua substituição por cultivares com melhores características com 'IAC-4', 'São Luiz', 'Santa Rosa' e 'Viçoja'.

MINEIRA - É muito semelhante a 'Hardee', apresentando por isso, as mesmas deficiências. A sua substituição por outras cultivares é igualmente aconselhável.

IAC-4 - É uma boa opção para se fazer o escalonamento de cultivares dentro de uma propriedade. Pelas suas características agronômicas, deverá ter boa expansão em todo o Estado, mas principalmente na Região Centro-Sul, em substituição a 'Hardee' e 'Mineira'.

SANTA ROSA - É uma das mais antigas cultivares recomendadas no Brasil. A sua longevidade está ligada, principalmente, à ampla adaptação e às suas qualidades agronômicas. Como limitações, apresenta suscetibilidade ao acamamento (pode ser atenuado com populações adequadas) e ao mosaico comum da soja. Possui resistência ao nematóide *Meloidogyne javanica* e é indicada para solos de baixa fertilidade e solos recém desbravados.

ANDREWS - Essa cultivar é muito semelhante à 'Santa Rosa' em ciclo e comportamento, apresentando as mesmas qualidades e os mesmos defeitos, sendo indicada para as mesmas situações.

UFV-1 - Tem ótimas características agronômicas, podendo ser semeada de meados de outubro a início de janeiro. Essa cultivar, devido ao longo ciclo, exige maior atenção no controle de pragas, especialmente de percevejos.

Quadro 2 - Épocas de semeadura, populações, densidades e espaçamentos de acordo com o grupo de maturação de cultivares de soja.

ÉPOCAS DE SEMEADURA	GRUPOS	CULTIVARES		ESPAÇAMENTOS (em m)	DENSIDADES plantas/m	POPULAÇÕES plantas/ha
		PREFERENCIAIS	TOLERADAS			
15 - 10 a 05 - 11	Precoce	Paraná, Davis, Campos Gerais*	-	0,40 a 0,50	20 a 25	500.000 ✓
	Médio	Bossier, BR-1	-	0,50 a 0,60	20 a 24	400.000 ✓
	Semi-Tardio	Viçosa**, Santa Rosa, São Luiz, Andrews, IAC-4	Hardee e Mineira	0,50 a 0,60	20 a 24	400.000
	Tardio	UFV-1	-	0,60 a 0,70	18 a 21	300.000
06 - 11 a 25 - 11	Precoce	Paraná, Davis, Bragg, Pérola, Sant'Ana, Lançer, C. Gerais	-	0,40 a 0,50	20 a 25	500.000
	Médio	Bossier, BR-1	Flórida	0,50 a 0,60	20 a 24	400.000
	Semi-Tardio	Viçosa, Santa Rosa, São Luiz, Andrews, IAC-4	Hardee e Mineira	0,50 a 0,60	20 a 24	400.000
	Tardio	UFV-1	-	0,60 a 0,70	18 a 21	300.000
26 - 11 a 15 - 12	Médio	Bossier, BR-1	-	0,50 a 0,60	20 a 24	400.000
	Semi-Tardio	Viçosa, Santa Rosa, São Luiz, Andrews, IAC-4	Hardee e Mineira	0,50 a 0,60	20 a 24	400.000
	Tardio	UFV-1	-	0,60 a 0,70	18 a 21	300.000
	Tardio	UFV-1	-	0,60 a 0,70	18 a 21	300.000

* Campos Gerais recomendada apenas para a região Centro-Sul.

** Viçosa recomendada nessa época apenas para a região Centro-Sul.

FONTE: EMBRAPA/CNPSoja; Londrina, PR. 1979.

Quadro 3 - Algumas características e chave auxiliar para identificação das cultivares recomendadas no Estado do Paraná - Ano Agrícola 1979/80.

I. FASE DE EMERGÊNCIA		II. FASE DE REPRODUÇÃO		III. FASE DE MATURAÇÃO			CULTIVAR				
a) cor do hipocótilo	b) cor da flor	c) cor da pubescência	d) cor de hilo (sementes)	e) cor do tegumento (sementes)	f) número de entrenós	g) ciclo (dias)					
verde	branca	cinza	marrom claro	ACF	12	119	DAVIS				
					15	139	HARDEE				
				16	142	IAC-4					
				12	141	SÃO LUIZ					
				15	110	PARANÁ					
		marrom	marrom	ACB	marrom	ACF e ACB	12	129	FLÓRIDA		
							16	142	ANDREWS		
				preto	preto	ACB	preto	ACF	148	138	SANTA ROSA
									11	112	BR-1
									11	118	SANT'ANA
púrpura	púrpura (roxa)	cinza	marrom	ACF	11	118	BRAGG				
					16	140	MINEIRA				
				claro	claro	AB	claro	ACF	11	119	PEROLA
									12	108	CAMPOS GERAIS
									12	118	LANCER
		preto	preto	ACB	preto	ACF	14	139	VIÇÓJA		
							17	158	UFV-1		
							11	133	BOSSIER		

AB - amarelo brilhante

AF - amarelo fosco

ACB - amarelo claro brilhante

ACF - amarelo claro fosco

Obs.: Difícil separar: 'Hardee' de 'IAC-4', 'Santa Rosa' de 'Andrews'.

FONTE: EMBRAPA/CNPSoja; Londrina, PR. 1979.