

# SEMEADURA DO MILHO

Carlos Teixeira Mendes

Na operação da sementeira, a posição que deve guardar a semente no solo pode ser indiferente à sua germinação, como pode também, a esta afetando, influir no desenvolvimento das plantas e conseqüente produção.

Nas sementes arredondadas ou quase esféricas, além da questão se tornar mais difícil na prática, seus efeitos são menores, mas em relação às sementes longas, pode haver diferenças, às vezes notáveis. Assim é quando se pratica a sementeira do Pinheiro Nacional (*Araucaria brasiliensis*), o qual, em virtude do modo de nascer, exige que as sementes sejam colocadas horizontalmente; do mesmo modo devem ser colocados os frutos do coqueiro. São, porém, sementes que oferecem casos especiais de germinação.

Para outras culturas, como a do algodoeiro, tem-se pretendido que a posição ideal é quando a semente fica verticalmente, com a extremidade mais fina voltada para beixo. Essa posição permitirá que a radícula já nasça e cresça na direção que a raiz principal deve manter, sem revelar tortuosidade alguma. Com efeito, se colocarmos essas sementes dos três modos com que ela pode cair ao solo, tanto na sementeira manual como na sementeira mecânica, isto é, deitada, de ponta para baixo, ou de ponta para cima, verificamos melhor germinação e melhor primeiro desenvolvimento nas que ocupam a segunda posição.

Conquanto tenhamos tido resultados contraditórios na terra roxa argilosa, aquela regra foi observada, na generalidade dos casos, quando realizámos nossas experiências em terra si-

licosa. Dêsses ensaios partiu a idéia de estudarmos com detalhes qual a importância da posição que deve ocupar na terra a semente do milho.

Realizámos duas experiências grandes, uma com um milho duro — o “Amarelão”, e outra com milho mole — o “Amparo”. Ambas com oito repetições, em linhas paralelas de 25 metros de comprimento, comportando cada uma cem sementes. Sementes especialmente escolhidas, uniformes e perfeitas; terra perfeitamente uniforme e condições ideais durante todo o decorrer da experiência. Com condições de todo favoráveis, os primeiros resultados observados foram os seguintes:

1.º) Semeadura com terra apenas úmida, enquanto que as sementes colocadas no solo de ponta para baixo, ofereciam germinação completa, total, em 4 dias, as deitadas só alcançaram aquêl estado em 5 dias, e as de ponta para cima sòmente no fim de 6 dias.

Com abundância de umidade desde o dia da semeadura, as diferenças eram menores, mas ainda assim notáveis.

De ambas as experiências concluia-se à evidência que a posição da semente desempenha papel saliente na rapidez de germinação, maximé quando o solo se apresenta menos úmido.

2.º) Durante os 5 primeiros dias continuavam patentes as diferenças a favor das de semeadura de ponta para baixo; depois diminuiam até o décimo dia de vegetação, quando eram ainda perceptíveis, para depois irem se atenuando até desaparecerem em época indefinida.

Decorrido todo o ciclo vegetativo das plantas nas melhores condições possíveis, realizámos a colheita com todo o rigor, obtendo dados que resumimos no Quadro I e, sob forma mais sintética ainda, no Quadro II.

## QUADRO I

A posição da semente e a produção do milho	Posição das sementes no solo		
	De ponta para baixo	Deitadas	De ponta para cima
<b>MILHO AMARELÃO</b>			
N.o de plantas 12 dias após a semeadura . . . . . %	97,7 ± 0,337	97,2 ± 0,404	94,6 ± 0,540
N.o de plantas 30 dias após a semeadura . . . . . %	96,0 ± 0,302	95,0 ± 0,300	93,4 ± 0,371
N.o de plantas na colheita . . . %	93,7 ± 0,530	93,0 ± 0,470	92,0 ± 0,340
N.o de plantas infecundas . . . %	2,62 ± 0,269	1,75 ± 0,202	0,62 ± 0,135
N.o de espigas normais . . . . .	112,6 ± 1,349	117,1 ± 1,214	116,2 ± 1,079
N.o de espigas deformadas . . . .	9,25 ± 1,700	9,32 ± 0,809	8,00 ± 0,370
N.o total de espigas . . . . .	112,0 ± 0,810	126,5 ± 0,742	124,2 ± 1,079
Produção de espigas intei- ras — Kgrs. . . . .	18,0 ± 0,158	18,21 ± 0,087	17,96 ± 0,155
Palhas das espigas — Kgrs. . . .	2,75 ± 0,067	2,77 ± 0,054	2,77 ± 0,060
Sabugos — Kgrs. . . . .	2,56 ± 0,030	2,60 ± 0,055	2,60 ± 0,050
Grãos — Kgrs. . . . .	12,46 ± 0,094 = 0,7%	12,19 ± 0,283 = 2,3%	12,48 ± 0,155 = 1,2%
<b>MILHO AMPARO</b>			
N.o de plantas 12 dias após a semeadura . . . . . %	96,12 ± 0,607	96,87 ± 0,472	96,37 ± 0,944
N.o de plantas 30 dias após a semeadura . . . . . %	95,37 ± 0,674	96,12 ± 0,337	95,87 ± 1,011
N.o de plantas na colheita . . . %	94,50 ± 0,680	95,25 ± 0,475	95,75 ± 1,011
N.o de plantas infecundas . . . %	14,12 ± 1,350	14,87 ± 1,079	15,50 ± 0,876
N.o de espigas normais . . . . .	78,12 ± 0,539	77,50 ± 1,753	75,85 ± 0,545
N.o de espigas deformadas . . . .	7,75 ± 0,404	6,50 ± 0,539	8,50 ± 0,545
N.o total de espigas . . . . .	86,60 ± 1,350	84,0 ± 1,360	84,40 ± 0,951
Produção de espigas intei- ras — Kgrs. . . . .	16,90 ± 0,135	16,54 ± 0,404	16,94 ± 0,202
Palha das espigas — Kgrs. . . .	1,86 ± 0,040	1,76 ± 0,060	1,90 ± 0,025
Sabugos — Kgrs. . . . .	2,56 ± 0,030	2,60 ± 0,060	2,60 ± 0,054
Grãos — Kgrs. . . . .	12,46 ± 0,094 = 0,7%	12,20 ± 0,262 = 2,1%	12,5 ± 0,155 = 1,2%

QUADRO II — RESUMO DO QUADRO I

	Espigas inteiras	Grãos
(Sementes de ponta para baixo ...	100,0 ± 0,8	100,0 ± 0,7
<b>Amarelão</b> (Sementes deitadas .....	101,1 ± 0,5	97,8 ± 2,3
(Sementes de ponta para cima ...	99,8 ± 0,8	100,1 ± 1,2
(Sementes de ponta para baixo ...	100,0 ± 0,8	100,0 ± 0,7
<b>Amparo</b> (Sementes deitadas .....	97,8 ± 2,4	97,9 ± 2,1
(Sementes de ponta para cima ...	100,2 ± 1,2	101,1 ± 1,2

**Conclusões:** — Dessas experiências podemos chegar às seguintes conclusões:

1.o) As diferenças verificadas na produção são simplesmente insignificantes e totalmente absorvidas pelos erros prováveis, já de si diminutos;

2.o) Considerando que as duas experiências foram realizadas com oito repetições cada uma, e tendo tudo decorrido de modo o mais favorável possível à experiência, chegamos à conclusão de que a posição da semente do milho no solo não tem influência alguma sobre sua produção. Esse fato pode ser explicado por se tratar de planta monocotiledônea, na qual a raiz primária tem duração efêmera e importância secundária.

Não se negue contudo toda a importância a essa raiz, pois que não sendo funcional por mais que 60 ou 65 dias, pode influir na produção, como nos demonstraram algumas experiências de trabalho ainda não concluído.

Em algumas delas, a amputação da raiz primária aos 10, 11, 20 e 21 dias, nos conduziu a menor produção, assim como à localização da espiga um pouco mais abaixo que nas não amputadas.

Piracicaba, 15 de Maio de 1945.