CROP FOCUS
Serviço Agronómico

PIONEER®

Considerações sobre avaliação e replantação em campos de milho

Muitos fatores de estresse diferentes são capazes de reduzir as populações de milho, tais como:

- solos frios ou húmidos.
- ataque de insetos.
- condições climáticas desfavoráveis.

Contagem de plantas

- ✓ Faça várias contagens de amostra para representar o campo.
- ✓ Amostre um comprimento de linha igual a 10 m^2.
- ✓ Meça a distância apropriada para a largura das suas linhas, conte o número de plantas vivas e multiplique por 1000 para obter uma estimativa das plantas/ha.

Distância entre linhas (m)	Comprimento da linha (m)
0,90	11,1
0,80	12,5
0,75	13,3
0,70	14,3
0,55	18,2
0,50	20,0

- ✓ Em situações como danos causados por inundações, apenas uma parte do campo pode precisar ser considerada para replantação.
- ✓ As geadas ou o granizo podem danificar uma área vasta. Neste caso, a densidade e a sanidade das plantas devem ser avaliadas em todo o campo.
- ✓ Quando ocorre um evento de lesão, como geadas ou granizo, é melhor esperar alguns dias para fazer uma avaliação da população, pois isso permitirá uma melhor determinação de se as plantas se recuperarão ou não.

O crescimento do tecido verde perto do ponto de crescimento indica que esta planta se teria recuperado.

O tecido mole translúcido perto do ponto de crescimento indica que esta planta não se vai recuperar.

A contagem da população deve ser realizada aleatoriamente em toda a área do campo que está a ser considerado para replantação; isto pode incluir a totalidade do campo ou uma área limitada onde ocorreu o dano.

Depois da avaliação de uma população de plantas é importante considerar outros fatores tais como:

- ✓ ¿ Estão as mesmas distribuídas uniformemente, ou existem grandes vazios nas perdas?
- ✓ ¿A cultura terá um número adequado de plantas para ajudar no controlo de infestantes e na eficiência da rega?
- ✓ ¿Proporcionará a replantação um benefício económico?
- ✓ ¿As plantas restantes estão saudáveis e são relativamente iguais quanto à maturação?

Potencial de desempenho da replantação

- O rendimento esperado da plantação atual deve ser comparado com o rendimento esperado da replantação.

Tabela 1. Rendimento potencial para um conjunto de datas de plantação e densidades finais das plantas. (Fonte: Emerson Nafziger, Eric Adee, y Lyle Paul, Univ. de Illinois.

Data de plantação	Densidade de Plantas (1000 plantas/ha)						
	25	35	50	62	74	86	99
	---------- % máxima de colheita ----------						
1 de Abril	54	68	78	88	95	99	99
10 de Abril	57	70	81	91	97	100	100
20 de Abril	58	71	81	91	97	100	99
30 de Abril	58	70	80	89	95	97	96
9 de Maio	55	68	77	86	91	93	91
19 de Maio	50	63	72	80	85	86	84
29 de Maio	44	56	65	73	77	78	75
8 de Junho	35	47	56	63	67	67	64

Outros fatores a avaliar

- ✓ Uma população desigual renderá menos que uma população relativamente igual com o mesmo número de plantas.
- ✓ Saúde da planta - As plantas que estão gravemente lesadas ou sem folhas terão uma capacidade fotossintética reduzida e um menor potencial de rendimento.
- ✓ O rendimento do milho é influenciado pela densidade da parcela, assim como pela uniformidade da mesma:
- ✓ A variação no tamanho da planta pode ter um impacto negativo no rendimento.
- ✓ As plantas com emergência ou desenvolvimento retardado estão em desvantagem competitiva com as plantas maiores da plantação e terão uma área foliar, biomassa e rendimento reduzidos.

Rentabilidade da reimplantação

Mesmo que a replantação aumente o rendimento, o aumento do rendimento deve ser suficiente para pagar todos os custos associados à replantação, tais como:

- ✓ Custos adicionais de herbicidas ou lavoura.
- ✓ Custos de plantação.
- ✓ Aumento dos custos de secagem do grão.

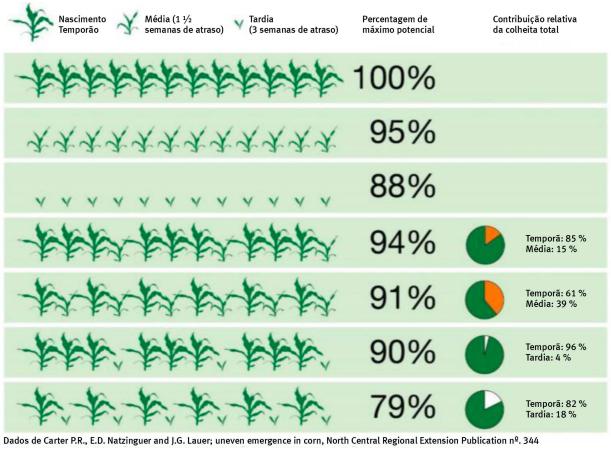
Considere também esses fatores quando tomar a decisão de replantar:

- ✓ Probabilidade de uma geada de outono antes da maturidade fisiológica do milho re-semeado em zonas mais frias.
- ✓ Aumento da suscetibilidade do milho semeado tardiamente a doenças e pragas de insetos

Seleção de maturidade para a plantação tardia

Uma pregunta frequente relacionada com a re-sementeira do milho é como se pode plantar ao longo de toda a temporada um híbrido e ainda assim alcançar a maturidade fisiológica normal.
Ao considerar qual o híbrido a replantar, ter em consideração a acumulação de GDU entre a data da plantação e a data média da primeira geada e os requisitos em GDU híbrido para alcançar a maturidade fisiológica.
A pesquisa mostrou que o milho pode ajustar o seu crescimento e desenvolvimento, o que requer menos unidades da taxa de crescimento (GDU's) para alcançar a maturação quando se planta tardiamente. O milho semeado tardiamente mostrou uma redução nos requisitos de GDU de cerca de seis GDU por dia de atraso na sementeira.

Figura 1. Potencial de rendimento das plantações de milho atrasadas e desiguais



Dados de Carter P.R., E.D. Natzinguer and J.G. Lauer; uneven emergence in corn, North Central Regional Extension Publication nº. 344

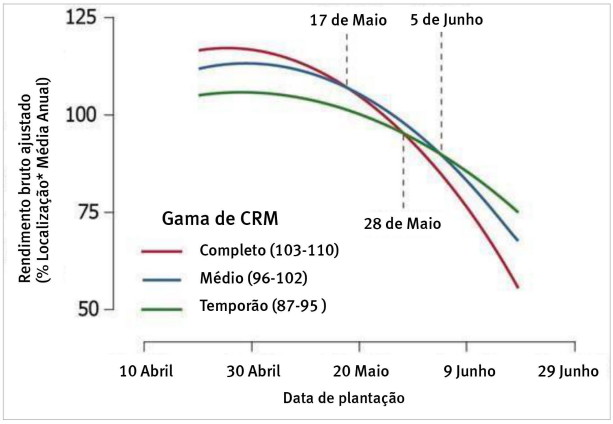


Figura 2. Este gráfico mostra o rendimento relativo dos híbridos da temporada completa, maturidade média e maturidade temporã em 29 ambientes da zona centro-norte do Cinturão do Milho durante os 17 anos de investigação da DuPont Pioneer.

Os resultados indicam que um produtor pode considerar mudar para um híbrido de médio prazo se for semeado depois de 17 de Maio e um híbrido de maturidade temporã de se re-semeia depois de 5 de junho.

Autor: Mark Jeschke
Vol 10. No. 12 Maio 2018

O precedente é fornecido apenas para uso informativo. Entre em contato com seu profissional de vendas da Pioneer para obter informações e sugestões específicas para sua operação. O desempenho do produto é variável e depende de muitos fatores, como humidade e stresse por calor, tipo de solo, práticas de cultivo e stresse ambiental, bem como pressões de doenças e pragas. Os resultados individuais podem variar.