

EMBRAPA - UFPA

CONVENIO SUDENE/BRASCAN-NE/EMBRAPA/IPA

SUB-PROJETO DE PESQUISA (SUBPROJETO VIII)

1. TÍTULO:- Níveis de N e P e resposta à calagem e K para a cultura do milho no Nordeste.
2. OBJETIVOS: a) Determinar níveis econômicos na adubação de N e P.
b) Verificar resposta à calagem e adubação potássica.
c) Estabelecer relações entre os níveis dos elementos no solo (P, K, Ca, Mg) com a produção do milho e com os fertilizantes aplicados.
3. DELINEAMENTO EXPERIMENTAL - Blocos ao acaso, com esquema fatorial completo 4 x 4 e com tratamentos adicionais.
4. NÚMERO DE TRATAMENTOS: Dezenove (19)
5. NÚMERO DE REPETIÇÕES (BLOCOS) - Três (3)
6. TRATAMENTOS:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1- N ₀ P ₀ | 14- N ₁ P ₃ |
| 2- N ₁ P ₀ | 15- N ₂ P ₃ |
| 3- N ₂ P ₀ | 16- N ₃ P ₃ |
| 4- N ₃ P ₀ | 17- N ₂ P ₂ + K |
| 5- N ₀ P ₁ | 18- N ₂ P ₂ + Calagem |
| 6- N ₁ P ₁ | 19- N ₂ P ₂ + K + Calagem |
| 7- N ₂ P ₁ | |
| 8- N ₃ P ₁ | |
| 9- N ₀ P ₂ | |
| 10- N ₁ P ₂ | |
| 11- N ₂ P ₂ | |
| 12- N ₃ P ₂ | |
| 13- N ₀ P ₃ | |

7. NÍVEIS (Kg/ha)

$N_0 = 0$ de N

$N_1 = 45$ de N

$N_2 = 90$ de N

$N_3 = 135$ de N

$P_0 = 0$ de P_{205}

$P_1 = 45$ de P_{205}

$P_2 = 90$ de P_{205}

$P_3 = 135$ de P_{205}

$K = 60$ de K_2O

Calagem = 1500 de calcário

OBS: a) Todas dosagens de P, K e 1/3 de N serão aplicadas em sulcos abaixo e ao lado das sementes na ocasião do plantio. O restante do nitrogênio (2/3) será aplicado em cobertura ao lado das fileiras do milho após 40 dias do plantio.

b) O calcário será aplicado a lanço em toda área da parcela e depois incorporado ao solo por meio de gradagem, enxada rotativa ou enxada manual antes do plantio.

8. UNIDADE EXPERIMENTAL

a) Número total de parcela = 57

b) Área total da parcela = $6m \times 8m = 48 m^2$

c) Espaçamento = $1,0m \times 0,40m$, com 2 plantas por cova, após o desbaste

d) Número de fileiras/parcela = 6

e) Número de covas/fileira = 20

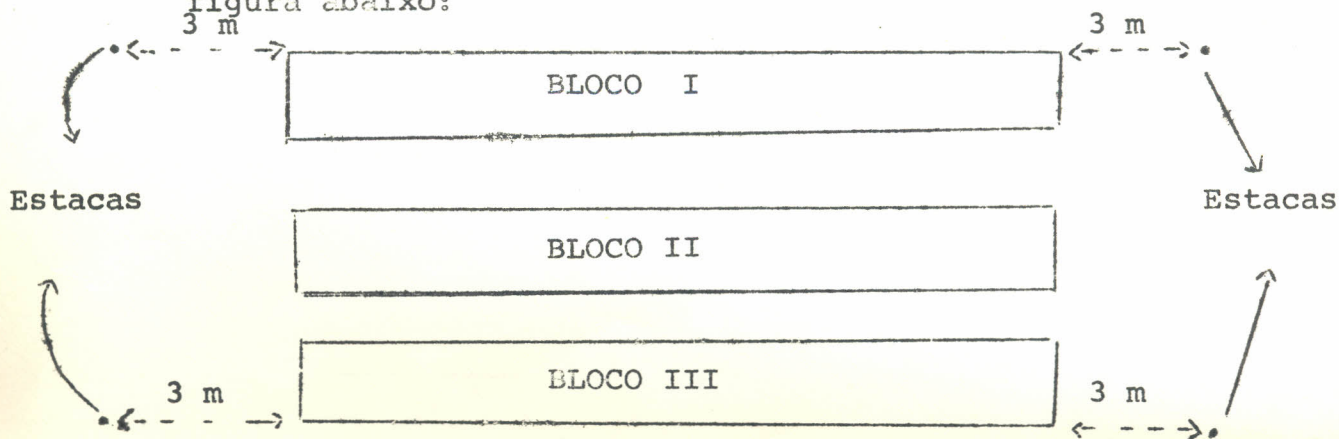
f) Área útil da parcela = $2m \times 5,60m = 11,20 m^2$, deixando-se 2 fileiras em cada lado da parcela e 3 covas em cada extremidade da parcela como bordadura.

9. ESPECIFICAÇÕES:

a) Amostragem de solo: Uma vez escolhida a área para o experimento, depois de preparado o terreno (aração e gradagem se possível) e depois de marcar o experimento e antes de plantar ou de aplicar qualquer adubo, fazer 40 coletas de amostras simples por cada bloco e depois misturá-las o mais unifor

me possível para se fazer uma amostra composta por cada bloco. Deste modo, teremos 3 amostras compostas para cada experimento. A profundidade dessas amostras simples será de 0-25 cm. Cada amostra composta deverá ter em torno de 2 a 1,5 Kg de terra.

- b) Escolha da área para localização dos experimentos: Dar preferência a terrenos que ainda não tenha sido adubado ou que pelo menos faz tempo (mais de 2 anos) que recebeu a última adubação, terrenos planos, livre de formigueiro e de alagamento. Caso o terreno seja inclinado, marcar o experimento de modo que o sentido dos blocos, fique perpendicular à inclinação do terreno.
- c) Plantar 4 sementes por cova. Cerca de 15-20 dias após proceder o desbaste para 2 plantas por cova. A variedade do milho será o Centralmex.
- d) Efetuar os devidos tratamentos sanitários e os tratamentos culturais adequados.
- e) Fazer todas as anotações que se julgar necessário, como data de plantio, data da adubação em cobertura, data do desbaste, data da colheita, ocorrência de pragas e doenças, aplicações dos defensivos, nº de capinas.
- f) É indispensável que o experimento fique próximo de um pluviômetro, a fim de todas as precipitações pluviométricas sejam anotadas.
- g) Na ocasião da colheita, anotar o stand, os pesos de espiga despalhada e de grão da área útil. Após a colheita, vêm cortar e retirar toda palha do campo experimental.
- h) Os experimentos nos anos seguintes, deverão ser repetidos no mesmo local, parcela sobre parcela. Para tanto marcar com a maior precisão os cantos dos blocos, enfincando-se no chão estacas fortes e altas a uma certa distância dos vértices dos blocos, e no mesmo alinhamento, como ilustra a figura abaixo:



BLOCO I 10. CROQUIS DO EXPERIMENTO
(Casualização dos tratamentos)

2	19	3	4	15	6	7	5	17	18	11	9	10	16	14	12	1	8	13
---	----	---	---	----	---	---	---	----	----	----	---	----	----	----	----	---	---	----

BLOCO II

7	13	4	16	12	15	17	19	1	3	6	10	2	8	11	18	9	5	14
---	----	---	----	----	----	----	----	---	---	---	----	---	---	----	----	---	---	----

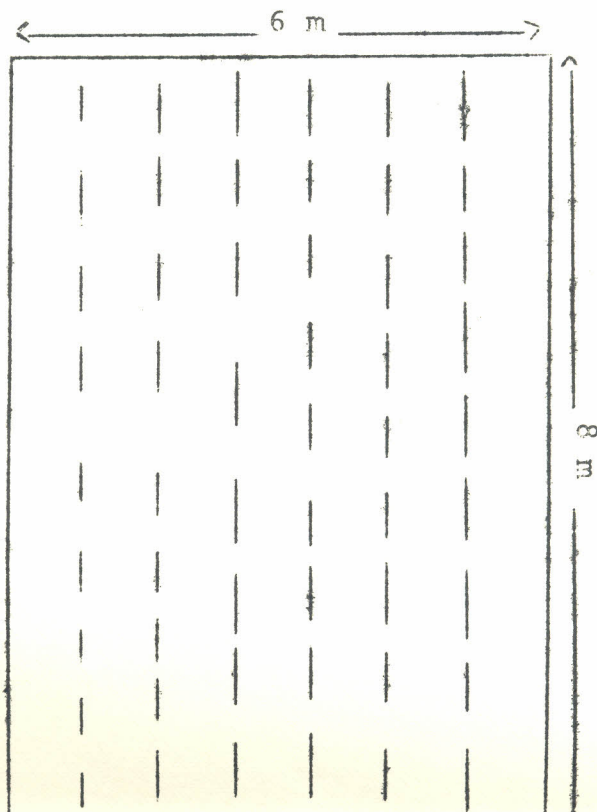
8 m

BLOCO III

17	16	2	7	3	12	14	4	11	9	10	19	6	15	8	18	13	1	5
----	----	---	---	---	----	----	---	----	---	----	----	---	----	---	----	----	---	---

114 m

DETALHE DA PARCELA



2	19	3	4	15	6	7	5	17	18	11	9	10	16	14	12	1	8	13
---	----	---	---	----	---	---	---	----	----	----	---	----	----	----	----	---	---	----

BLOCO II

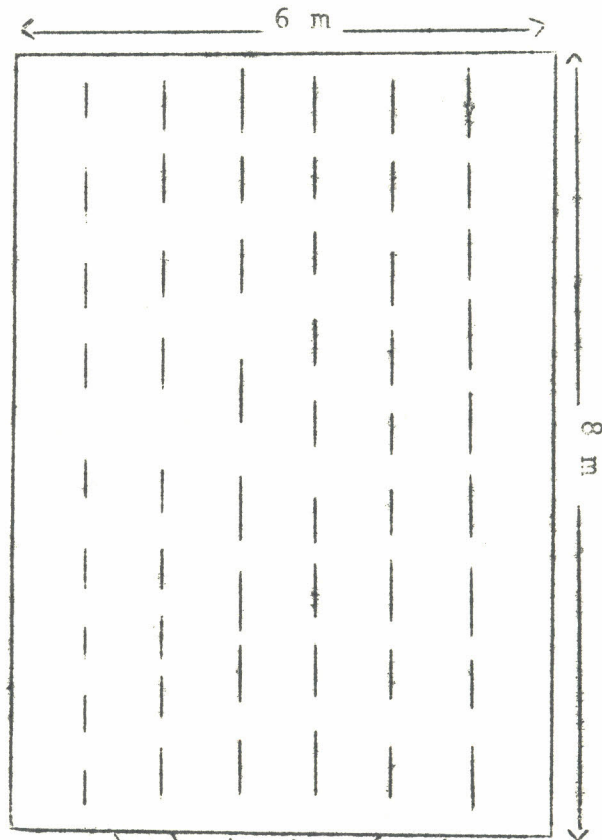
7	13	4	16	12	15	17	19	1	3	6	10	2	8	11	18	9	5	14
---	----	---	----	----	----	----	----	---	---	---	----	---	---	----	----	---	---	----

BLOCO III

17	16	2	7	3	12	14	4	11	9	10	19	6	15	8	18	13	1	5
----	----	---	---	---	----	----	---	----	---	----	----	---	----	---	----	----	---	---

←----- 114 m -----→

DETALHE DA PARCELA



6 fileiras

OBS: Em virtude do grande comprimento dos blocos, 114 m, se houver dificuldades em colocá-los na disposição esquematizada anteriormente, por questão de disponibilidade de terreno, pode-se dividir os blocos, contanto que obedeça a mesma sequência na casualização dos tratamentos, como o exemplo dado abaixo:

BLOCO I

