



Empresa Brasileira de Pesquisa
Agropecuária - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da
Agricultura
UEPAE DE Manaus
Rod. AM-010, km 30
Cx. Postal 455, Fone: (092) 233-5568
69.000 - Manaus-AM.

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 78, Abr./87, p.1-4

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE ALHO (*Allium sativum* L.) EM MANAUS - AM

Mauro Luiz Coltri¹
Kiyoshi Miki²

O Amazonas, notadamente Manaus, vem aumentando o consumo de hortaliças e pagando preços aviltantes pelos produtos importados.

O alho consumido em Manaus é importado das mais diversas procedências e está presente na alimentação diária de quase a totalidade da população, e, embora o produto industrializado esteja à disposição dos consumidores, é significativa a procura deste na forma "in natura".

Nos últimos anos, os produtores brasileiros de alho vêm se empenhando para alcançar a auto-suficiência, através da adoção de melhores tecnologias agrícolas e do aumento da área cultivada. Neste sentido, a pesquisa visa ampliar os conhecimentos tecnológicos para apoiar esse aumento de produção e permitir, inclusive, sua expansão geográfica no país. Assim, o presente trabalho, objetivou avaliar o comportamento de 4 cultivares de alho nas condições de Manaus.

Em julho de 1986 foram instalados dois experimentos na base física da UEPAE de Manaus, no km 30 da Rodovia AM-010, nas condições de terra firme, em Latossolo Amarelo muito argiloso.



¹Eng.-Agr., M.Sc. EMBRAPA-Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Manaus (UEPAE de Manaus), Cx. Postal 455, CEP 69.000 - Manaus-AM.

²Eng.-Agr., Convênio EMATER/EMBRAPA-PDRI.

Para ambos os experimentos, utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso, com 4 tratamentos (cultivares: Gigante 10, Gigante 20, Dourados e Cará) e 4 repetições. Cada parcela foi constituída de 90 plantas, distribuídas em uma área de 3m² (3 x 1m).

Em um dos experimentos, utilizou-se alho semente vernalizado em geladeira a 8°C durante 45 dias e no outro, alho semente deixado sob temperatura ambiente (25°C), no mesmo período, sendo ambos em seguida, plantados. As temperaturas no período de condução estão na Tabela 1.

TABELA 1. Variação da temperatura no período julho/setembro. Manaus/AM. EMBRAPA/UEPAE de Manaus, 1986.

Meses	Temperatura Média (°C)		
	Máximas	Mínimas	Média
Julho	30,7	21,0	25,0
Agosto	33,7	21,7	26,6
Setembro	31,9	22,1	25,9

Por ocasião do plantio, foram incorporados ao canteiro, 10 kg/m² de esterco de curral, 150g de superfosfato simples, 30g de cloreto de potássio, 1,5g de bórax, 3g de sulfato de zinco e 20g de sulfato de magnésio, distribuídos ao longo do sulco e abaixo dos bulbilhos, sem contato com os mesmos. Nesta época, os bulbilhos vernalizados apresentaram desenvolvimento radicular e apical mais pronunciados, com maior expressão nas cultivares Gigante 10 e 20.

A segunda adubação foi efetuada aos 30 dias após a emergência, utilizando-se 6g de uréia por m², em cobertura.

Após o plantio, foi feita uma irrigação copiosa e colocada a cobertura morta do solo de 7 cm com capim seco, no sentido longitudinal ao canteiro.

A emergência dos bulbilhos vernalizados, ocorreu de maneira uniforme, nos primeiros 5 dias após o plantio, sobressaindo as cultivares Gigante 10 e 20. A porcentagem de emergência foi da ordem de 90% para todos os germoplasmas. O mesmo ocorreu com os materiais não vernalizados, mas com um atraso na emergência de 4 a 5 dias.

Em conseqüência da alta temperatura (Tabela 1), as plantas tiveram rápido desenvolvimento e não apresentaram problemas até os 45 dias após a emergência. Posteriormente, no plantio proveniente de material vernalizado, foi observada a ocorrência generalizada de mancha-púrpura-das-folhas, causada pelo fungo *Alternaria porri*.

Fez-se a contagem de plantas doentes, 10 dias após o aparecimento dos primeiros sintomas. Observou-se maior porcentagem de seca da parte aérea nas cultivares Gigante 10 e 20 e bem menor nas cultivares Cará e Dourados (Tabela 2). Tal situação teve reflexos na produção, fazendo com que as cultivares Gigante 10 e 20 não diferissem das demais, pelo teste de Tukey.

No material não vernalizado, a incidência da doença foi bem menor, sendo que no período em que os demais foram colhidos, estes ainda apresentavam parte aérea vigorosa, sem a devida diferenciação dos bulbilhos, assim permanecendo por mais 35 dias quando foram eliminados.

A diferença entre os dois experimentos, com relação à severidade da doença, pode ter ocorrido em decorrência do estado fisiológico dos materiais (vernalizado e não vernalizado), vez que a vernalização, diminui o ciclo da planta e conseqüentemente, antecipa a fase de senescência. Esta condição pode ter deixado as plantas mais vulneráveis à doença. A conseqüente diminuição da área foliar, contribuiu para a diminuição no peso dos bulbos (Tabela 2) dando reflexo negativo à produção.

Com o desenvolvimento da doença, todo o material proveniente de bulbilhos vernalizados já apresentava a parte aérea completamente seca aos 68 dias após a emergência, ocasião em que se procedeu à colheita, sem contudo terem passado pela fase de amarelecimento, que deveria ter ocorrido dentro do processo normal de maturação fisiológica.

A Tabela 2 mostra que houve ainda, diferença significativa entre as cultivares, quanto ao número médio de bulbilhos por cabeça. A cultivar Cará apresentou maior número de bulbilhos e conseqüentemente o menor peso médio. A Dourados apresentou um número de bulbilhos bem mais reduzido, diferindo das demais, enquanto que a Gigante 10 e 20, diferiram das outras, sem contudo, diferirem entre si, bem como em relação ao peso médio dos bulbilhos.

No que diz respeito ao aspecto do bulbo, a cultivar Cará foi a que apresentou melhor característica, em conseqüência do maior número de bulbilhos, conferindo ao bulbo formato arredondado. Esta característica, embora menos acentua

da, foi observada na cultivar Dourados, sendo que a Gigante 10 e a Gigante 20 mostraram um aspecto achatado do bulbo, devido à formação de pequeno número de bulbilhos. Cabe ressaltar também que foi baixa a porcentagem de piorra (dente único) nos diferentes materiais.

O Ensaio com bulbilhos vernalizados deverá ser repetido em época oportuna, dando-se maior atenção às observações relacionadas com o controle preventivo de doenças, nutrição da planta e irrigação, que possibilitem aos germoplasmas exprimirem melhor seu potencial genético nas condições de Manaus.

TABELA 2. Comportamento de 4 cultivares de alho com bulbilhos vernalizados. EMBRAPA UEPAE de Manaus (AM), 1986.

Cultivares	Características Avaliadas				
	Plantas doentes (%)	Produção (g/parcela)	Peso médio bulbo (g)	Número médio bulbilho/bulbo	Peso médio bulbilho (g)
Gigante 10	52,5 a	481,5 a	5,35 a	2,70 cd	1,55 a
Gigante 20	65,0 a	358,4 a	3,58 a	2,56 d	1,53 a
Carã	24,0 bc	433,6 a	4,81 a	16,25 a	0,34 c
Dourados	23,5 c	347,4 a	3,86 a	4,55 b	0,98 bc
CV (%)	6,1			3,1	6,4
DMS (P ≤ 0,05)	22,13			1,81	0,73