

CULTIVO DE AGRIÃO EM SISTEMA DE HIDROPONIA: NOVOS NEGÓCIOS NO OESTE PAULISTA

Sônia Maria Nalesso Marangoni Montes

Eng. Agr. Dr., PqC do Polo Regional Alta Sorocabana/APTA

soniamontes@apta.sp.gov.br

Ricardo Firetti

Zootecnista Msc., PqC do Polo Regional Alta Sorocabana/APTA

rfiretti@apta.sp.gov.br

Os sistemas de produção de hortaliças são bastante complexos, abrangendo desde práticas agrícolas com tecnologias mais simples empregadas na agricultura familiar, urbana e periurbana até as mais tecnificadas em nível empresarial.

A hidroponia é a técnica de cultivar plantas sem solo, onde as raízes recebem uma solução nutritiva balanceada que contém água e todos os nutrientes.

Técnica muito difundida na produção de hortaliças com uso crescente em todo o mundo está relacionada à qualidade de vida e a produção de alimentos saudáveis de forma eficiente, contribuindo para não ocorrência de contaminação de solo e água subterrânea.

As hortaliças de folhas, como alface e agrião, geralmente são cultivadas próximas a centros consumidores, o que caracteriza a agricultura urbana e periurbana. A região de Presidente Prudente, segundo dados da CEAGESP, apresenta uma produção de hortaliças insuficiente para suprir a demanda, o que aponta a hidroponia como uma alternativa agrícola bastante interessante, tendo despertando o interesse de alguns produtores locais, como é o caso de um produtor do distrito de Montalvão, município de Presidente Prudente, SP, que há aproximadamente 3 anos vem cultivando agrião em hidroponia.

Atualmente a estrutura do produtor tem 110 m² e uma capacidade instalada de 4.000 maços/mês, contando com entrega semanal de 1.100 maços, a um custo médio de R\$0,56/maço. A demanda local é de aproximadamente 500 maços/dia. Produzindo uma

única hortaliça, o agrião, durante o ano todo, o produtor enfrenta uma queda no consumo da ordem de 35% na época de temperatura mais baixa.

O sistema de estufa de laterais abertas, com cobertura de sombrite (70% de cobertura) (Figura 1), melhor se adequou para produção de agrião nesta região de altas temperaturas, sendo que recorre à nebulização com turno diferenciado para período diurno e noturno (Figura 2) e refrigeração da água para diminuição da temperatura quando atinge 28°C. Uma estrutura simples, mas que vem apresentando bons resultados.



Figuras 1 e 2. Estrutura da estufa com abertura lateral e sombrite na cobertura (1) e nebulização para controle de temperatura e umidade relativa (2). Distrito de Montalvão, Presidente Prudente, SP. 2015 (Fotos: Sônia Montes)

O rápido crescimento e hábito prostrado do agrião fazem com que ele pendure seus ramos para além das canaletas no sentido do solo (Figura 3), acarretando em maços de aparência não desejável. Assim, para melhor acomodação do agrião e servir de suporte para o crescimento dos ramos, é instalada uma tela plástica sobre as canaletas (Figura 4) de modo a evitar que os ramos caiam e deformem na hora de embalar (Figura 5).

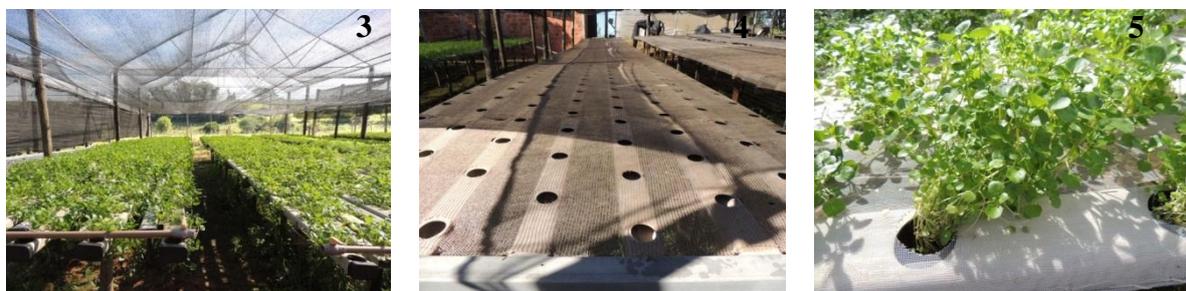
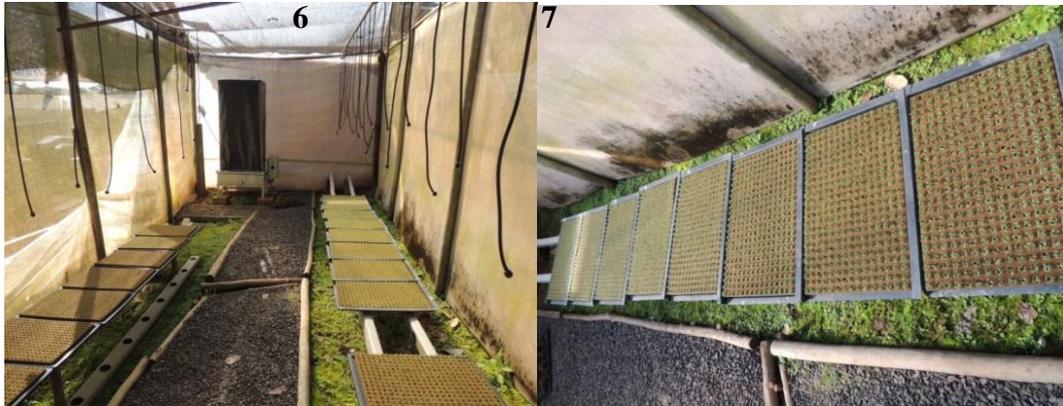


Figura 3, 4 e 5. Canaletas sem tela plástica (3), canaletas com tela plástica (4 e 5) Distrito de Montalvão, Presidente Prudente, SP. 2015. (Fotos: Sônia Montes)

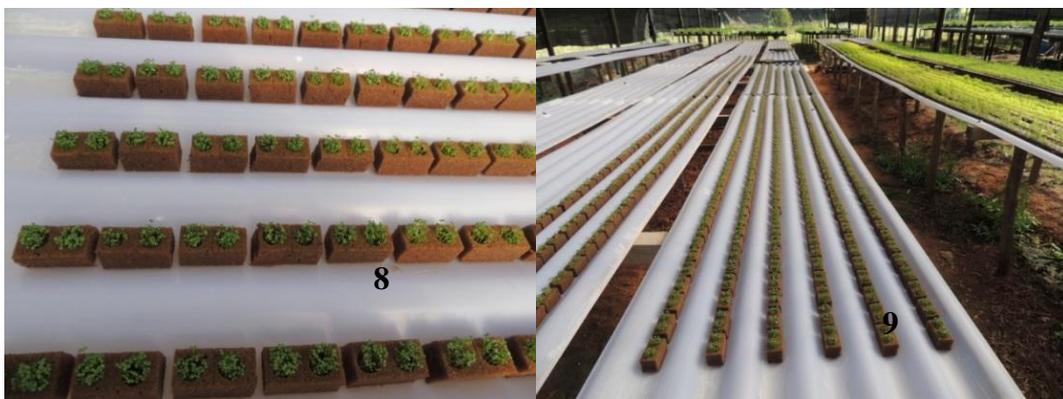
O sistema de produção consta de quatro etapas. Na etapa 1, após semeadura em espuma fenólica de 345 células, as bandejas permanecem em incubadora por 4 dias, a temperatura

de 30-35°C e umidade relativa de aproximadamente 95%. Em seguida, permanecem por 4 dias na estufa de germinação, à temperatura ambiente e com sistema de irrigação por nebulização.



Figuras 6 e 7. Incubadora e sala de germinação das bandejas de agrião. Distrito de Montalvão, Presidente Prudente, SP. 2015. (Fotos: Sônia Montes)

Numa etapa posterior, as bandejas com espuma fenólica com sementes já germinadas, serão acomodadas, de 2 em 2 (Figura 8), em canaletas abertas (telhas), estrutura denominada de estufa de crescimento (Figura 9), onde permanecerão por 10 dias.



Figuras 8 e 9. Células de espuma fenólica com sementes já germinadas (8) e estufa de crescimento (9). Distrito de Montalvão, Presidente Prudente, SP. 2015. (Fotos: Sônia Montes)

Decorrida estas etapas, as células vão para as canaletas ou canais de PVC, denominada etapa de finalização onde permanecerão por aproximadamente 17 dias. Alguns produtores utilizam os canais de PVC para todas as fases de desenvolvimento das hortaliças, variando de tubos de 40-50 mm para mudas; para fase intermediária, os de 75-100 mm, e para a fase definitiva ou produção, os de 100-200 mm, dependendo da espécie cultivada.



Figura 10. Fase de finalização. Distrito de Montalvão, Presidente Prudente, SP. 2015. (Foto: Sônia Montes)

O controle sanitário das bancadas é bastante criterioso, realizado após retirada do agrião, com cloro em água circulante por aproximadamente 72 horas, o que tem contribuído para uma boa higienização do sistema.

No controle fitossanitário, além de pulverizações de acordo com incidência das pragas, o produtor tem conseguido excelentes resultados com utilização de silício (Silicato de potássio e Boro), resultando em menor infestação e menor número pulverizações.

Com relação à adubação, basicamente é utilizada formulação apropriada para hidroponia, acrescida de nitrato de cálcio e ferro quelatizado.

O sistema de cultivo protegido de hortaliças é um modelo mais sofisticado de produção, onde, o simples fato de se utilizar estrutura com cobertura de sombrite, como no caso apresentado, já altera as condições ambientais, regulando a temperatura, umidade, luminosidade, e protege contra as fortes chuvas tropicais e granizo, principalmente em regiões de clima quente como é o caso da região oeste do estado.

Em resumo, o sistema comercial de produção de agrião em hidroponia apresenta-se como uma opção dinâmica e capaz de atender uma demanda crescente por alimentos dentro de condições tecnológicas que atendam às exigências econômica, ambiental e social para produção hortícola sustentável.