AQUAPONIA: CULTIVO DE MORANGOS APENAS COM RESÍDUOS DE PEIXES

Dener Silveira Massem [1]

Edemilson Cerezer [2]

Rafael Tobias Lang Fronza [3]

Eduardo Primo Oliveira [4]

Eduardo da Rosa Aguiar [5]

Suzete Rossato [6]

Resumo:

A aquaponia tem por princípio a produção de alimentos saudáveis com uma visão de respeito ao meio ambiente e atendimento às atuais demanda de um mercado consumidor mais consciente e exigente. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi a produção de morangos a partir apenas de resíduos de peixes. O cultivo dos morangos realizou-se em uma bancada de 6 canos, com 36 mudas ao total, 6 por cano. Não se fez a utilização de qualquer solução nutritiva, apenas, usou-se os nutrientes oriundos dos dejetos dos peixes, diluídos na água do sistema. Os peixes, com peso médio de 50 gramas, foram criados em caixas d'água, onde a alimentação fornecida era à base de ração de 32% de proteína bruta. Foi medido a quantidade de trifólios dos morangos e de flores e frutos em formação no decorrer do período experimental. Os frutos maduros foram pesados e foi observada a produção em número de morangos. Na parte de circulação da água no sistema, a mesma saia carregada de dejetos das caixas com os peixes e passava pela bancada dos morangos, chegava a uma bomba de recalque que mandava parte da água novamente para a bancada e o restante voltava para as caixas d'água. As bactérias presentes no biofiltro transformam a amônia tóxica (uma forma de nitrogênio indisponível), em nitrato, tornando o nutriente disponível às plantas e, assim, podem ser absorvidos e assimilados pela mesma. As plantas foram instaladas dia 4 de junho, com 7,6 folhas em média por pé e 9,1 inflorescências, respectivamente. O primeiro fruto amadureceu em 16 de agosto com média de 8 gramas. Do primeiro fruto colhido até o dia 5 de setembro foram colhidos mais 24 morangos com peso médio de 6,8 gramas. A última colheita dos frutos foi realizada no dia 10 de setembro onde nesse dia coletou-se 30 morangos de ±7,2 gramas, com ± 8,5 trifólios por planta. Comparado com a produção semi-hidropônica, onde os frutos apresentaram em média 8,7 gramas, a produção em aquaponia mostrou-se regular, com uma pequena diminuição do peso médio dos frutos colhidos. Com esses resultados o sistema de produção de morangos em aquaponia mostrou-se eficiente e sustentável, onde além de produzir, melhora a qualidade da água para os peixes.

Palavras-chave: Sustentabilidade, aquicultura, cultivo fora do solo

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

AQUAPONIA: CULTIVO DE MORANGOS APENAS COM RESÍDUOS DE PEIXES

[1] Aluno de graduação. denersilveira2013@gmail.com. Autor principal

[2] Aluno de graduação. edemilsoncerezer@gmail.com. Co-autor

[3] Aluno de graduação. rfronza33@gmail.com. Co-autor

[4] Aluno de ensino técnico. dener.massem@aluno.iffar.edu.br. Co-autor

[5] Aluno de ensino técnico. aguiareduardo203@gmail.com. Co-autor

[6] Docente. suzete.rossato@iffarroupilha.edu.br. Orientador

AQUAPONIA: CULTIVO DE MORANGOS APENAS COM RESÍDUOS DE PEIXES

A aquaponia tem por princípio a produção de alimentos saudáveis com uma visão de respeito ao meio ambiente e atendimento às atuais demanda de um mercado consumidor mais consciente e exigente. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi a produção de morangos a partir apenas de resíduos de peixes. O cultivo dos morangos realizou-se em uma bancada de 6 canos, com 36 mudas ao total, 6 por cano. Não se fez a utilização de qualquer solução nutritiva, apenas, usou-se os nutrientes oriundos dos dejetos dos peixes, diluídos na água do sistema. Os peixes, com peso médio de 50 gramas, foram criados em caixas d'água, onde a alimentação fornecida era à base de ração de 32% de proteína bruta. Foi medido a quantidade de trifólios dos morangos e de flores e frutos em formação no decorrer do período experimental. Os frutos maduros foram pesados e foi observada a produção em número de morangos. Na parte de circulação da água no sistema, a mesma saia carregada de dejetos das caixas com os peixes e passava pela bancada dos morangos, chegava a uma bomba de recalque que mandava parte da água novamente para a bancada e o restante voltava para as caixas d'água. As bactérias presentes no biofiltro transformam a amônia tóxica (uma forma de nitrogênio indisponível), em nitrato, tornando o nutriente disponível às plantas e, assim, podem ser absorvidos e assimilados pela mesma. As plantas foram instaladas dia 4 de junho, com 7,6 folhas em média por pé e 9,1 inflorescências, respectivamente. O primeiro fruto amadureceu em 16 de agosto com média de 8 gramas. Do primeiro fruto colhido até o dia 5 de setembro foram colhidos mais 24 morangos com peso médio de 6,8 gramas. A última colheita dos frutos foi realizada no dia 10 de setembro onde nesse dia coletou-se 30 morangos de ±7,2 gramas, com ± 8,5 trifólios por planta. Comparado com a produção semi-hidropônica, onde os frutos apresentaram em média 8,7 gramas, a produção em aquaponia mostrou-se regular, com uma pequena diminuição do peso médio dos frutos colhidos. Com esses resultados o sistema de produção de morangos em aquaponia mostrou-se eficiente e sustentável, onde além de produzir, melhora a qualidade da água para os peixes.