

Aspargos Biológico – Especificidades da Produção de Mudas e Tecnologia de Cultivo

Автор(и): доц. д-р Цветанка Динчева, ИЗК "Марица" в Пловдив; доц. д-р Емил Димитров, ИПАЗР "Никола Пушкарров", София

Дата: 05.11.2025 *Брой:* 11/2025



Resumo

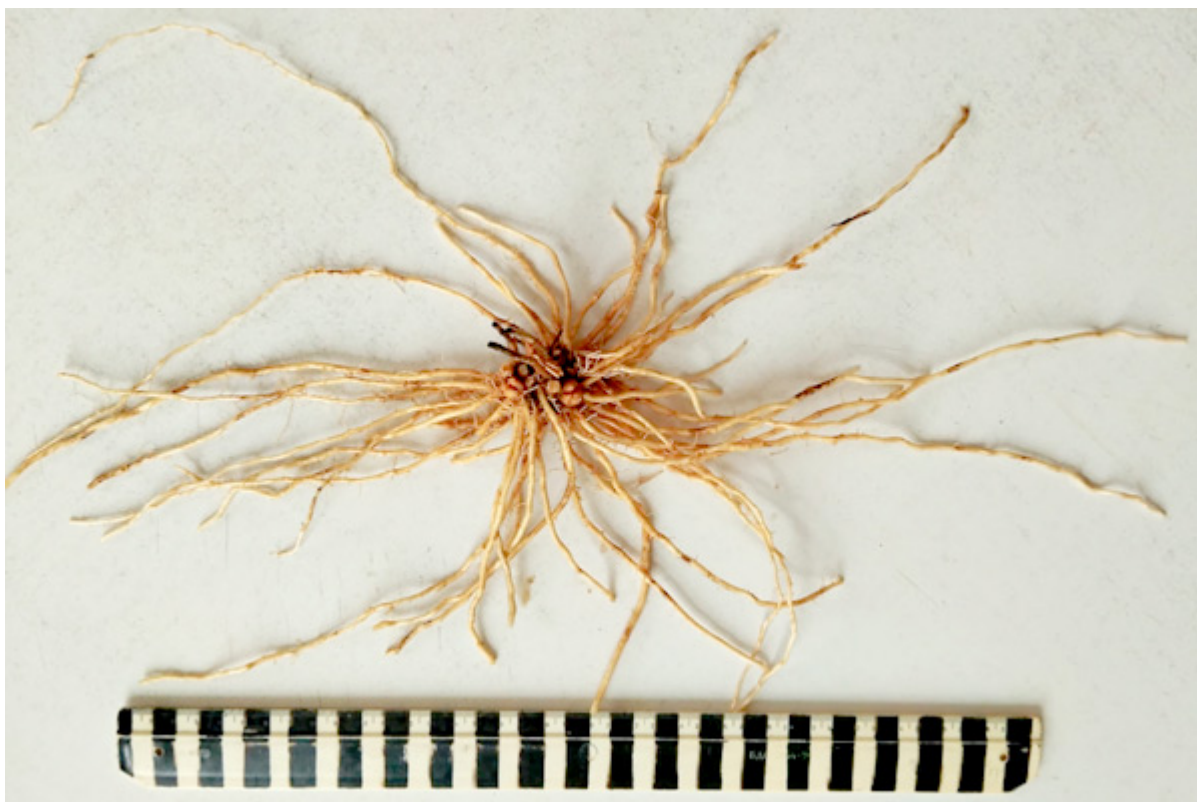
Nos últimos anos, o interesse pelo espargo por parte de agricultores e consumidores tem vindo a aumentar. O seu cultivo em condições de campo orgânico e a obtenção de produtos saudáveis e de alta qualidade no início da primavera aumentam o seu valor como uma cultura importante no mercado, contribuindo também para um aumento da diversidade de vegetais. A cultura é perene, resistente a baixas temperaturas prolongadas no inverno e a secas prolongadas no verão. Ao contrário das culturas hortícolas tradicionalmente cultivadas no país, o espargo caracteriza-se por uma tecnologia de cultivo específica. Na primavera, desde o início de abril

até ao final de maio, no início da vegetação, a parte comercializável – os rebentos jovens – é colhida a uma altura de cerca de 20–22 cm, e a partir do início de junho as plantas são deixadas a crescer livremente. A vegetação termina com as primeiras geadas de outono no final de outubro/início de novembro.

Os povoamentos de espargo são estabelecidos por meio de mudas ou por coroas. Quando são cultivados usando coroas como material de plantação, o período de colheita da plantação é atrasado em um ano e as primeiras produções são registadas no segundo ano após a plantação.

Cultivo de espargo para coroas

O espargo pode ser cultivado através da produção de plantas de viveiro, com um período de viveiro de cerca de 3 meses, acelerando assim a entrada da plantação em colheita em um ano. Este método de cultivo da cultura proporciona uma vantagem no fornecimento mais precoce de produtos ao mercado, pois uma pequena produção é realizada no primeiro ano após a plantação. No entanto, as plantas de viveiro caracterizam-se por um hábito fraco e um sistema radicular pouco desenvolvido, em resultado do qual no ano seguinte formam rebentos mais frágeis e mais fracos que não cumprem os requisitos do mercado. Isto pode ser parcialmente compensado por fertilizantes orgânicos adequados.



Coroa de espargo

De acordo com uma tecnologia tradicional estabelecida, o espargo tem sido cultivado a partir de coroas. As coroas são obtidas a partir de plantas cultivadas como plantas de viveiro durante um ano. O longo período de vegetação permite a formação de plantas bem desenvolvidas com coroas fortes, que no ano seguinte produzem rebentos que cumprem os requisitos do mercado. A utilização de fertilizantes orgânicos adequados e esquemas de fertilização contribui para o cultivo de plantas mais vigorosas. Esta tecnologia, com uma duração de 7–8 meses, aumenta o custo do material de plantação, mas garante produtos de maior qualidade e uma produção estável da plantação.



Plantação de coroas

O cultivo de plantas para coroas, como material de plantação para estabelecer uma plantação de forma orgânica, deve ser realizado num campo orgânico certificado. Ao selecionar o local, deve ser dada atenção ao perfil do solo e ao fornecimento de nutrientes principais do solo. O espargo prefere solos aluviais-pradaria que sejam ligeiramente arenosos-argilosos nos primeiros 0–30 cm e ricos em nutrientes. As áreas devem estar livres de ervas daninhas, portanto o tipo de cultura precedente é de importância decisiva. Isto deve ser observado de forma absolutamente rigorosa, dada a proibição do uso de herbicidas na produção orgânica e o risco de insucesso no cultivo do espargo.

É preferível utilizar campos após culturas cerealíferas ou hortícolas que completem a sua vegetação até ao final de outubro e permitam a preparação do solo. Antes da sementeira, o solo deve estar em boa condição de

cultivo, com uma estrutura solta. A sementeira das sementes é realizada no final de abril. É preferível moldar a superfície do solo num canteiro elevado com 3 linhas e fornecer irrigação por meio de um sistema de gotejamento. São obtidos bons resultados utilizando linhas de gotejamento com um espaçamento entre emissores de 10 cm. As sementes são semeadas a uma distância de 8–10 cm para fornecer espaço suficiente para a formação de coroas bem desenvolvidas. O desbaste das plantas é recomendado no caso de maior densidade de plantas. Após a emergência das plantas de espargo e o aparecimento das primeiras ervas daninhas, deve ser realizada capina manual, seguida mais tarde por afrouxamento do solo e sachagem das plantas. Foi estabelecido que a fertilização das plantas durante a produção em viveiro com Lumbrical a uma taxa de 1 L/1,6 m², aplicada uma vez no período junho–julho, tem um bom efeito, quando a sachagem das plantas ainda é possível, elas não são demasiado grandes e estão no 3º–4º estágio de crescimento de ramificação.

Para um desenvolvimento ótimo das plantas, a humidade do solo deve ser mantida a cerca de 70–80% da capacidade de campo. É necessária irrigação duas ou três vezes por semana, dependendo das condições climáticas e do aumento extremo das temperaturas do ar durante julho e agosto, quando a irrigação pode precisar de ser realizada com mais frequência, porque as plantas têm um sistema radicular superficial e podem morrer por falta de humidade.



Larvas e adulto do besouro-do-espargo-de-doze-pontos (Crioceris duodecimpunctata)

O principal problema no cultivo orgânico de espargo para coroas é o controlo de pragas. Esta cultura é atacada pelo besouro-do-espargo-de-doze-pontos (*Crioceris duodecimpunctata*), com danos causados tanto por adultos como por larvas. As larvas são particularmente perigosas, pois consomem muito rapidamente os cladódios e as plantas morrem se o tratamento com produtos fitofarmacêuticos não for realizado prontamente.



Indivíduo adulto do besouro-do-espargo-de-doze-pontos (Crioceris duodecimpunctata)

A escolha de produtos fitofarmacêuticos orgânicos é limitada, e são aplicados inseticidas de amplo espectro autorizados para uso na produção orgânica. As plantas devem ser inspecionadas quanto a larvas, que são muito pequenas, e o tratamento deve ser realizado ao primeiro aparecimento. No que diz respeito a doenças, as plantas jovens são muito raramente atacadas pelo agente causal da ferrugem.

Com as primeiras geadas de outono, as plantas ficam amarelo-douradas, o que indica o fim da vegetação. A biomassa aérea é cortada e removida do campo, e as plantas são sachadas e amontoadas. No ano seguinte, em condições adequadas no período fevereiro–março, as coroas são levantadas do solo, classificadas e selecionadas as bem desenvolvidas e saudáveis, após o que são plantadas num local permanente. O levantamento das coroas não deve ser atrasado, porque no final de março/início de abril o tempo aquece e o crescimento dos rebentos é induzido. O levantamento das coroas é realizado com uma enxada-faca a uma profundidade do solo de cerca de 12–15 cm para não ferir as coroas, e o solo é removido delas com a ajuda de um garfo. O solo não deve estar encharcado ou demasiado seco, para evitar partir as coroas durante o

levantamento. O material de plantação de espargo de alta qualidade tem um diâmetro médio de cerca de 40 mm e uma massa fresca de 60–65 g. As coroas podem ser armazenadas por cerca de 2–3 semanas antes da plantação.

Estabelecimento de uma plantação de espargo



Sulcagem do campo imediatamente antes da plantação

As coroas levantadas são plantadas em campos após aração profunda, várias gradagens e modelação de sulcos. A distância entre os sulcos é de 80 cm, mas na presença de maquinaria de pequena escala é aconselhável que esta distância seja consistente com a largura de trabalho da máquina. A distância entre plantas na linha é de 45–50 cm. As coroas são colocadas no fundo do sulco com os pontos de crescimento voltados para cima e são cobertas com solo. Quando a cultura é cultivada de acordo com a tecnologia para espargo verde, a profundidade dos sulcos é de cerca de 20 cm, mas para rebentos brancos (etiolados) é de 30 cm.



Espargo no primeiro e no segundo ano após a plantação, respetivamente

No primeiro ano após a plantação, as plantas são deixadas a crescer sem colheita. A colheita do produto começa no segundo ano após a plantação, quando os rebentos jovens são colhidos durante cerca de 2–3 semanas, mas não mais, para não esgotar as plantas. No terceiro ano, o período de colheita é prolongado e dura cerca de 4–5 semanas. As plantações de espargo são normalmente colhidas durante cerca de 2 meses, desde o início de abril até ao final de maio.



Primeiros rebentos

Nos últimos 2–3 anos, devido às alterações climáticas, o crescimento dos rebentos tem sido induzido pelo tempo mais quente, a vegetação começa no final de março, mas na primeira década de abril o tempo muda abruptamente, criam-se condições para geadas, e os rebentos jovens são sensíveis ao congelamento e a cultura fica comprometida. As receitas dos produtos precoces diminuem drasticamente, o que tem um efeito negativo na produção. Com o subsequente aquecimento do tempo, as plantas formam novos rebentos, mas o período de adaptação encurta o período de colheita, o que é um problema sério para os produtores.

O espargo é uma cultura tolerante à seca, mas para garantir produções elevadas e estáveis deve ser cultivado em condições de irrigação, mantendo a humidade ótima do solo a 70–80% da capacidade de campo. A irrigação por gotejamento com um espaçamento entre emissores de 10 cm é adequada. A frequência da irrigação é determinada pelas condições climáticas.

O controlo de ervas daninhas, especialmente de espécies rizomatosas sob cultivo orgânico da cultura, é difícil e devem ser realizadas tantas sacheagens manuais e operações mecânicas quanto possível durante a vegetação.

Tal como com o cultivo orgânico de coroas para material de plantação, o controlo de doenças e pragas é difícil. É aconselhável cultivar várias cultivares de espargo numa plantação, onde as pragas selecionam as mais

suscetíveis.

No final de outubro/início de novembro, quando se criam condições para geadas e as temperaturas diminuem, as plantas mudam de cor de verde para amarelo-dourado. A parte aérea é cortada a uma altura de cerca de 1 cm acima da superfície do solo e removida da plantação. O solo em torno das plantas é sachado e são aplicados fertilizantes orgânicos. O Lumbrical, aplicado no pré-inverno ou no início da primavera, tem um bom efeito. A taxa de fertilizantes orgânicos aumenta com o envelhecimento da plantação, a fim de manter uma produção estável e elevada. Uma plantação de espargo atinge a sua produtividade máxima no