

Biologischer Spargel – Besonderheiten der Jungpflanzenproduktion und Anbautechnik

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



Zusammenfassung

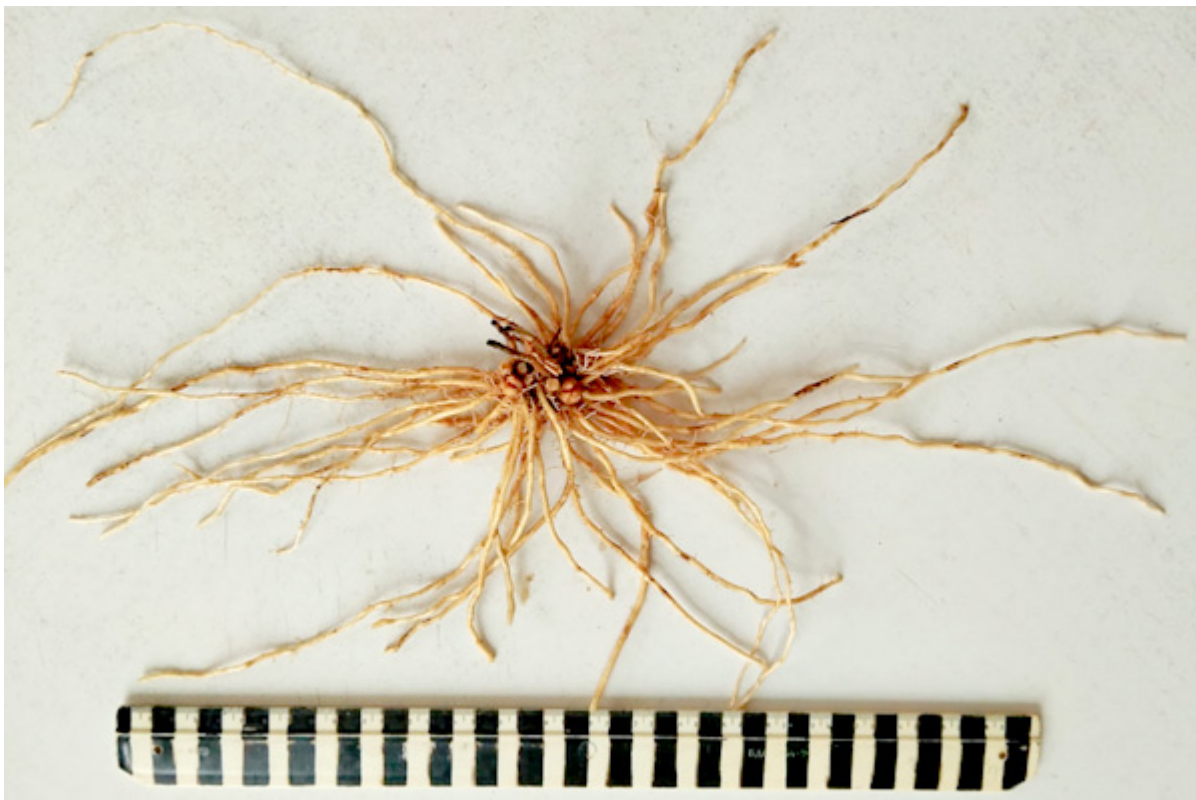
In den letzten Jahren nimmt das Interesse an Spargel bei Landwirten und Verbrauchern zu. Sein Anbau unter ökologischen Feldbedingungen und die Gewinnung gesunder und hochwertiger Produkte im zeitigen Frühjahr steigern seinen Wert als wichtige Kultur auf dem Markt und tragen gleichzeitig zu einer Erhöhung der Gemüsevielfalt bei. Die Kultur ist mehrjährig, widerstandsfähig gegen lang anhaltende niedrige Temperaturen im Winter und längere Trockenperioden im Sommer. Im Gegensatz zu den traditionell im Land angebauten Gemüsekulturen zeichnet sich Spargel durch eine spezifische Anbautechnologie aus. Im Frühjahr, von Anfang

April bis Ende Mai, wird zu Beginn der Vegetation der marktfähige Teil – die jungen Sprosse – bei einer Höhe von etwa 20–22 cm geerntet, und ab Anfang Juni lässt man die Pflanzen frei wachsen. Die Vegetation endet mit den ersten Herbstfrösten Ende Oktober/Anfang November.

Spargelbestände werden mittels Sämlingen oder durch Wurzelstöcke (Rhizome) angelegt. Werden sie unter Verwendung von Wurzelstöcken als Pflanzmaterial angebaut, verzögert sich die Erntezeit der Plantage um ein Jahr, und die ersten Erträge werden im zweiten Jahr nach der Pflanzung verzeichnet.

Anbau von Spargel für Wurzelstöcke

Spargel kann durch die Produktion von Jungpflanzen angebaut werden, mit einer Anzuchtzeit von etwa 3 Monaten, wodurch der Eintritt der Plantage in die Ernte um ein Jahr beschleunigt wird. Diese Methode des Kulturpflanzenanbaus bietet einen Vorteil bei der früheren Belieferung des Marktes mit Produkten, da im ersten Jahr nach der Pflanzung ein kleiner Ertrag realisiert wird. Allerdings zeichnen sich Jungpflanzen durch einen schwachen Habitus und ein schlecht entwickeltes Wurzelsystem aus, wodurch sie im folgenden Jahr zartere und schwächere Sprosse bilden, die den Marktanforderungen nicht entsprechen. Dies kann teilweise durch geeignete organische Düngemittel ausgeglichen werden.



Spargelwurzelstock

Gemäß einer etablierten traditionellen Technologie wird Spargel aus Wurzelstöcken angebaut. Die Wurzelstöcke werden von Pflanzen gewonnen, die ein Jahr lang als Jungpflanzen angebaut wurden. Die lange Vegetationsperiode ermöglicht die Bildung gut entwickelter Pflanzen mit kräftigen Wurzelstöcken, die im folgenden Jahr Sprosse hervorbringen, die den Marktanforderungen entsprechen. Der Einsatz geeigneter organischer Düngemittel und Düngeschemata trägt zum Anbau kräftigerer Pflanzen bei. Diese Technologie mit einer Dauer von 7–8 Monaten erhöht die Kosten des Pflanzmaterials, garantiert aber qualitativ hochwertigere Produkte und einen stabilen Ertrag von der Plantage.



Pflanzung von Wurzelstöcken

Der Anbau von Pflanzen für Wurzelstöcke als Pflanzmaterial zur Anlage einer Plantage auf ökologische Weise muss auf einem zertifizierten ökologischen Feld durchgeführt werden. Bei der Standortwahl muss auf das Bodenprofil und die Nährstoffversorgung des Bodens geachtet werden. Spargel bevorzugt Auenwiesenböden, die in den oberen 0–30 cm leicht sandig-lehmig und nährstoffreich sind. Die Flächen müssen frei von Unkraut sein, daher ist die Art der Vorfrucht von entscheidender Bedeutung. Dies muss unbedingt streng beachtet werden, angesichts des Verbots der Verwendung von Herbiziden im ökologischen Landbau und des Risikos eines Misserfolgs beim Spargelanbau.

Es ist vorzuziehen, Felder nach Getreidekulturen oder Gemüse zu nutzen, die ihre Vegetation bis Ende Oktober abschließen und eine Bodenbearbeitung ermöglichen. Vor der Aussaat muss der Boden in guter Krümelstruktur

sein, mit einer lockeren Struktur. Die Aussaat der Samen erfolgt Ende April. Es ist vorzuziehen, die Bodenoberfläche zu einem erhöhten Beet mit 3 Reihen zu formen und eine Bewässerung mittels eines Tropfsystems vorzusehen. Gute Ergebnisse werden durch die Verwendung von Tropfschläuchen mit einem Abstand zwischen den Tropfern von 10 cm erzielt. Die Samen werden in einem Abstand von 8–10 cm ausgesät, um ausreichend Platz für die Bildung gut entwickelter Wurzelstöcke zu bieten. Ein Verziehen der Pflanzen wird bei höherer Pflanzendichte empfohlen. Nach dem Auflaufen der Spargelpflanzen und dem Auftreten der ersten Unkräuter muss eine Handjäte durchgeführt werden, gefolgt von späterem Lockern des Bodens und Anhäufeln der Pflanzen. Es hat sich gezeigt, dass die Düngung der Pflanzen während der Jungpflanzenproduktion mit Lumbrical in einer Menge von 1 l/1,6 m², einmalig in der Zeit von Juni bis Juli ausgebracht, eine gute Wirkung hat, wenn das Anhäufeln der Pflanzen noch möglich ist, sie nicht zu groß sind und sich im 3.–4. Verzweigungswachstumsstadium befinden.

Für eine optimale Pflanzenentwicklung sollte die Bodenfeuchtigkeit bei etwa 70–80 % der Feldkapazität gehalten werden. Eine Bewässerung zwei- bis dreimal pro Woche ist erforderlich, abhängig von den klimatischen Bedingungen und dem extremen Anstieg der Lufttemperaturen während Juli und August, wenn möglicherweise häufiger bewässert werden muss, da die Pflanzen ein flaches Wurzelsystem haben und an Feuchtigkeitsmangel sterben können.



Larven und Adulttier des Zwölfpunkt-Spargelkäfers (Crioceris duodecimpunctata)

Das Hauptproblem beim ökologischen Anbau von Spargel für Wurzelstöcke ist die Schädlingsbekämpfung. Diese Kultur wird vom Zwölfpunkt-Spargelkäfer (*Crioceris duodecimpunctata*) befallen, wobei Schäden sowohl von Adulttieren als auch von Larven verursacht werden. Die Larven sind besonders gefährlich, da sie sehr schnell die Phyllokladien verzehren und die Pflanzen absterben, wenn nicht rechtzeitig eine Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln durchgeführt wird.



Adulttier des Zwölfpunkt-Spargelkäfers (Crioceris duodecimpunctata)

Die Auswahl an ökologischen Pflanzenschutzmitteln ist begrenzt, und es werden Breitbandinsektizide eingesetzt, die für den Einsatz im ökologischen Landbau zugelassen sind. Die Pflanzen müssen auf Larven untersucht werden, die sehr klein sind, und die Behandlung muss beim ersten Auftreten durchgeführt werden. Bezüglich Krankheiten werden junge Pflanzen sehr selten vom Erreger des Rostes befallen.

Mit den ersten Herbstfrösten verfärben sich die Pflanzen goldgelb, was das Ende der Vegetation anzeigt. Die oberirdische Biomasse wird geschnitten und vom Feld entfernt, und die Pflanzen werden angehäufelt und angeerdet. Im folgenden Jahr werden unter geeigneten Bedingungen in der Zeit von Februar bis März die Wurzelstöcke aus dem Boden gehoben, sortiert und die gut entwickelten und gesunden ausgewählt, wonach sie an einem festen Standort gepflanzt werden. Das Heben der Wurzelstöcke darf nicht verzögert werden, da Ende März/Anfang April das Wetter wärmer wird und das Sprosswachstum einsetzt. Das Heben der Wurzelstöcke erfolgt mit einem Messerhacke in einer Bodentiefe von etwa 12–15 cm, um die Wurzelstöcke nicht zu verletzen,

und der Boden wird mit Hilfe einer Gabel von ihnen entfernt. Der Boden darf nicht wassergesättigt oder zu trocken sein, um ein Brechen der Wurzelstöcke beim Heben zu vermeiden. Hochwertiges Spargelpflanzmaterial hat einen durchschnittlichen Durchmesser von etwa 40 mm und eine Frischmasse von 60–65 g. Die Wurzelstöcke können vor der Pflanzung etwa 2–3 Wochen gelagert werden.

Anlage einer Spargelplantage



Furchenziehen auf dem Feld unmittelbar vor der Pflanzung

Die gehobenen Wurzelstöcke werden auf Feldern gepflanzt, nachdem tief gepflügt, mehrfach geeggt und Furchen geformt wurden. Der Abstand zwischen den Furchen beträgt 80 cm, aber bei Vorhandensein von Kleingeräten ist es ratsam, dass dieser Abstand mit der Arbeitsbreite der Maschine übereinstimmt. Der Abstand zwischen den Pflanzen in der Reihe beträgt 45–50 cm. Die Wurzelstöcke werden mit den Wachstumspunkten nach oben am Boden der Furche platziert und mit Erde bedeckt. Wenn die Kultur nach der Technologie für grünen Spargel angebaut wird, beträgt die Tiefe der Furchen etwa 20 cm, für weiße (etiolierte) Sprosse jedoch 30 cm.



Spargel im ersten bzw. zweiten Jahr nach der Pflanzung

Im ersten Jahr nach der Pflanzung lässt man die Pflanzen ohne Ernte wachsen. Die Ernte der Produkte beginnt im zweiten Jahr nach der Pflanzung, wenn die jungen Sprosse etwa 2–3 Wochen lang geerntet werden, aber nicht länger, um die Pflanzen nicht zu erschöpfen. Im dritten Jahr wird die Erntezeit verlängert und dauert etwa 4–5 Wochen. Spargelplantagen werden normalerweise etwa 2 Monate lang geerntet, von Anfang April bis Ende Mai.



Erste Sprosse

In den letzten 2–3 Jahren wurde aufgrund des Klimawandels das Sprosswachstum durch wärmeres Wetter induziert, die Vegetation beginnt Ende März, aber in den ersten zehn Tagen des Aprils ändert sich das Wetter abrupt, es entstehen Bedingungen für Fröste, und die jungen Sprosse sind empfindlich gegenüber Frost und die Kultur ist gefährdet. Die Einnahmen aus frühen Produkten sinken drastisch, was sich negativ auf die Produktion auswirkt. Mit der anschließenden Erwärmung des Wetters bilden die Pflanzen neue Sprosse, aber die Anpassungsphase verkürzt die Erntezeit, was ein ernstes Problem für die Erzeuger darstellt.

Spargel ist eine trockenheitstolerante Kultur, aber um hohe und stabile Erträge zu gewährleisten, muss er unter Bewässerungsbedingungen angebaut werden, wobei eine optimale Bodenfeuchtigkeit von 70–80 % der Feldkapazität aufrechterhalten wird. Tropfbewässerung mit einem Abstand zwischen den Tropfern von 10 cm ist geeignet. Die Häufigkeit der Bewässerung wird durch die klimatischen Bedingungen bestimmt.

Die Unkrautbekämpfung, insbesondere von rhizombildenden Arten unter ökologischem Anbau der Kultur, ist schwierig, und es müssen während der Vegetation so viele Handhack- und mechanische Arbeiten wie möglich durchgeführt werden.

Wie beim ökologischen Anbau von Wurzelstöcken für Pflanzmaterial ist die Krankheits- und Schädlingsbekämpfung schwierig. Es ist ratsam, mehrere Spargelsorten in einer Plantage anzubauen, wo Schädlinge die anfälligeren auswählen.

Ende