



Spargel



www.icl-growingsolutions.de



Böden

Der Anbau von Spargel konzentriert sich in Deutschland mit 25.000 ha als 4. größter Spargelproduzent weltweit, auf schluffigen Sandböden bis hin zu sandigen Lehm Böden. Prinzipiell ist der Anbau auch auf schwereren oder leichteren Böden möglich, es sollte aber darauf geachtet werden, dass der Boden steinfrei, tiefgründig (>1m) und staunässefrei ist. Der Boden-pH sollte dauerhaft über 5.5 liegen, optimal ist ein pH-Wert von 6.2.

Temperatur

Spargel wächst in moderatem Klima bei Tagestemperaturen von 15-30°C. In der Winterruhe ist die Pflanze frostfest bis -15°C. Zu Sicherung von Qualität und Ertrag ist die Temperatursteuerung von großer Bedeutung. Verschiedene Abdecksysteme und Kombinationen helfen bei der Steuerung; in speziell ausgerüsteten Betrieben ist auch eine Extremverfrühung mit Heizung möglich. Im Winter reicht ein 3 wöchiger Kältereiz von -5° bis 5°C ausreichend um Dormanz zu brechen, allerdings ist eine Winterruhe von mindestens 90 Tagen ausschlaggebend für ein gesundes und vitales Wachstum. Die Dormanz kann über eine Bodenheizung bei >25°C kompensiert werden. Die Kultur beginnt das Triebwachstum bei 12°C im Damm. Ausreichende Wasserversorgung und Bodentemperatur über 20°C fördern Knospenneubildung. Dammtemperaturen im Bereich der Krone (40 cm unterm Dammgipfel) sollten 18-20°C im Tagesdurchschnitt betragen, respektive für mittlere Höhe (oben 20 cm) 18-22°C. Größere Temperaturschwankungen > 4°C im Dammverlauf sind zu vermeiden, was zu ungleichem Wachstum führt. Höhere Temperaturen führen zu hohlen Stängeln. Die Krautreife wird bei 15°C im September induziert. Die Gelbreife und das zeitige Absterben des Laubes wirkt sich ertragssteigernd aus. Auf sandigen Böden ist ein regelmäßiger Niederschlag von 750 mm notwendig, um hohe Erträge zu erzielen. Bewässerung wenn dann nach Ernteende. ftfeuchte fördert Blattkrankheiten. Gegen Drahtwurmbefall sollte spät nochmal gewässert werden.

Grunddüngung von Neuanlagen

Zum Aufdüngen von Neuanlagen sollte darauf geachtet werden, dass zunächst ein Grundvorrat an den lebensnotwendigen Nährstoffen vorrätig ist. Darüber hinaus empfehlen wir Produkte zur Nachlieferung von K für einen vitalen und gesunden Wuchs.

Einsatzzeitpunkt	Produkt	Aufwandmenge	Hinweise
Zum Aufdüngen einer Neuanlage	ICL NPKplus® 12-7-13+3MgO+16SO ₃	500-800 kg/ha	Zur Sicherstellung einer vollumfänglichen Versorgung im Pflanzenjahr
Vor Kulturbeginn	Polysulphate Premium® 0-0-13+5,6MgO+16.4CaO +45.6SO ₃	500-800 kg/ha	pH-neutraler Lieferant für K, Ca, Mg und S
Vor Kulturbeginn	ICLPotashPlus® 0-0-37+2.8MgO+23SO ₃	300-500 kg/ha	Zur Sicherung eines gesunden Ernteguts

Grunddüngung bestehender Anlagen

Spargel wird häufig auf sorptionsschwachen Standorten angebaut, an denen die Auswaschung von Nährstoffen stark im Fokus steht. Agromaster® von ICL ist ein Produkt, das den Bedürfnissen des modernen Spargelanbaus gerecht wird. Agromaster® ist effizient und einfach anzuwenden, mit kontrollierter Nährstofffreigabe je nach Bedarf. Darüber hinaus kann die erforderliche N-Menge bis zu 30% reduziert werden, da die Effizienz des Düngers drastisch steigt.

Einsatzzeitpunkt	Produkt	Aufwandmenge	Hinweise
2. Standjahr	Agromaster® Spargel 13-5-16+3.5CaO+4.5MgO+26SO ₃ 61% N umhüllt	700-900 kg/ha	Für Sorten mit frühem Stechende: Laufzeit 2-3M bei spätem Stechende: Laufzeit 1-2M
3. Standjahr		600-800 kg/ha	
4. Standjahr und Folgende		500-700 kg/ha	

Wasser ökonomisch nutzen

H2Flo® hilft Ihnen nicht nur Wasser zu sparen, sondern auch die Benetzung und Verteilung des Wassers als auch die Verfügbarkeit des Düngers zu steigern. Die einzigartige Zusammensetzung verschiedener Tenside wurde speziell formuliert, um das Wasser im Boden zu halten und gleichmäßiger zu verteilen.

- Reduktion der Wasserspannung sorgt für das Halten des Wassers gegen vertikale Verlagerung in den Boden - das Wasser wird lateral im Wurzelbereich gehalten.
- Es unterstützt den Boden in seiner Quellfähigkeit und das Wasser wird länger gehalten.
- Die Wurzelhaarbildung wird stimuliert, so dass die Effizienz der Bewässerung verbessert wird.

Einsatzzeitpunkt	Produkt	Aufwandmenge	Wasseraufwand
Vor der Pflanzung	H2Flo®	1.5-2.5l/ha	>10 m ³ Wasser/ha beim Spritzen
4 Wochen nach der Pflanzung		1.0-2.0l/ha	>4 m ³ Wasser/ha beim Fertigieren



Fertigation

Im Spargel lohnt sich aufgrund der langen Standzeit der Einbau und Einsatz einer Tröpfchenbewässerung, dadurch wird eine optimale Wasserausnutzung gewährleistet. Optimiert wird die Bewässerung mit Fertigation durch Nährsalze. Die Fertigation erlaubt durch die schnelle Verfügbarkeit der Nährstoffe eine Düngung in kleinen, aber kontinuierlichen Düngegaben, wodurch Erträge gesteigert und Ihr Anbau optimiert wird. In Fertigationssystemen empfehlen wir unsere Nährsalzreihe Solinure®.

Einsatzzeitpunkt	Produkt	Aufwandmenge	Hinweise
Pflanzjahr	Solinure® GT 5 20-20-20+Spuren	50 kg/ha/Woche	Ersten 2-3 Kulturwochen
	Solinure® GT 4 14-6-23+2MgO+Spuren	50 kg/ha/Woche	Bis Ende Juli
	Solinure® GTR 9-0-41+2Mg+Spuren	50 kg/ha/Woche	Bis Ende September
2. Standjahr	Solinure® blau 19-7-20+2Mg+Spuren	50 kg/ha/Woche	Nach Stechende, 2 Wochen zum Anchieben des Krauts
Bei hartem Wasser	Solinure® blau 19-7-20+2Mg +Spuren	25 kg/ha/Woche	Bis Mitte/Ende August, um den Kaliumbedarf zu decken. Die Unterscheidung nach hartem/weichem Wasser kann auch in Folgejahren angewandt werden
	Und Solinure® GTR 9-0-41+2Mg +Spuren	50 kg/ha/Woche	
Bei weichem Wasser	Solinure® Weiß 15-5-30+3MgO Und Solinure® Orange 6-12-36+3MgO	50 kg/ha/Woche	
3. Standjahr	Solinure® blau 19-7-20+2Mg+Spuren	50 kg/ha/Woche	Nach Stechende, 2 Wochen zum Anchieben des Krauts
	Solinure® GTR 9-0-41+2Mg+Spuren	50 kg/ha/Woche	Bis Mitte/Ende August, um Kalibedarf zu decken
4. Standjahr und folgende	Solinure® blau 19-7-20+2Mg+Spuren	50 kg/ha/Woche	Ab Nach Stechende 2 Wochen zum Anchieben des Krauts
	Solinure® GTR 9-0-41+2Mg+Spuren	50 kg/ha/Woche	Bis Mitte/Ende August, um Kalibedarf zu decken

Die Empfehlung bezieht sich auf 22.000 Pflanzen/ha . Bitte beachten Sie spezielle Sortenempfehlungen und Pflanzdichten. Zur guten fachlichen Praxis gehört die N-Min-Beprobung auf 0-30, 30-60 und 60-90 cm.