

Spargel

Botanischer Name: *Asparagus officinalis*

1. Pflanze

Die Spargelpflanze ist eine mehrjährige, ausdauernde Staude aus der Familie der Liliaceen. Sie stammt aus den Steppengebieten Vorder- und Zentralasiens. Spargel wurde bereits bei den Ägyptern, Griechen und Römern als Genuss- und Heilpflanze geschätzt.

Spargel besitzt ein Rhizom mit fleischigen Speicherwurzeln die sehr tief, > 2 m, in den Boden reichen. Es gibt zwittrige, Weibliche und männliche Spargelpflanzen. Da die männlichen Pflanzen früher und ertragreicher sind, werden heute im Profianbau fast ausschliesslich männliche Hybriden verwendet.

Das Wachstum des Spargels, also der Ertrag und die Stangenstärke, nehmen bis zum 5. Erntejahr zu, halten sich dann je nach Sorte 1 – 2 Jahre und sinken dann sortenabhängig wieder ab. Aus diesem Grund lässt man die Spargelanlagen nicht älter als 8 bis 10 Jahre werden.



2. Gesundheitlicher Wert

Spargel wird auch als „Königin der Gemüse“ bezeichnet. Spargel enthält wenig energiereiche Substanzen. Der ernährungsphysiologische Wert liegt in dem hohen Gehalt an Rohfasern, Mineralstoffen, organischen Säuren, schwefelhaltigen Verbindungen und Aromastoffen. Schwefelhaltige ätherische Öle, Asparaginsäure und andere Substanzen verleihen dem Spargel seinen typischen Geschmack. Spargel regt die Nierentätigkeit an, verstärkt also die Wasserausscheidung und gilt deswegen als „Entschlackungspflanze“.

3. Wirtschaftliche Bedeutung

Mit über 250.000 ha zählt Spargel weltweit zu den 15 flächenmässig wichtigsten Gemüsesorten. Die grössten Flächen liegen in China (100.000 ha) gefolgt von Peru (25.000 ha) und Deutschland (20.000 ha).

Der Anbau von Spargel spielte in der Schweiz schon immer eine eher untergeordnete Rolle. Hauptsächlich von kleinen und mittleren Landwirtschaftsbetrieben ausgeführt, diente er zur Sortimentserweiterung in der Direktvermarktung. Erst in den letzten Jahren erlebte der Spargelanbau in der Schweiz, unterstützt durch Subventionsprogramme des Bundes, einen wahren Boom. Im Jahr 2004 betrug die Spargelfläche noch 100 Hektar. Bis zum Ende des Programms der finanziellen Unterstützung im Jahr 2011 hat sich die Spargelfläche verdreifacht. Im Jahr 2014 waren 211 ha mit Grünspargel und 143 ha mit Bleichspargel bepflanzt. Traditionsgemäss spielt der Anbau von Grünspargel in der Schweiz eine grössere Rolle. Die grössten Spargelflächen liegen in den Kantonen Zürich, Thurgau und Wallis.



Abbildung 1: Quelle der Daten: Statistische Jahresberichte SZG

4. Spargelkonsum in der Schweiz

Spargel ist ein sehr beliebtes Produkt in der Schweiz. Der Konsum (siehe Abb.) hat ab den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts kontinuierlich zugenommen. In den letzten 15 Jahren lag der Konsum etwa gleich bleibend hoch bei 11'700 Tonnen. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Spargel liegt mit 1.44 kg/Kopf im europäischen Vergleich sehr hoch. Nur gerade mal 7.4 %, bzw. 872 Tonnen kommen dabei aus dem inländischen Anbau. Der überwiegende Anteil muss importiert werden. Betrachtet man sich am Beispiel Grünspargel die Herkunft der Importware (Abb.), so sticht in erster Linie USA/Mexiko (2818 t) gefolgt von Spanien (2228 t) hervor. Deutschland spielt als Herkunftsland für den Grünspargel nur eine untergeordnete Rolle.

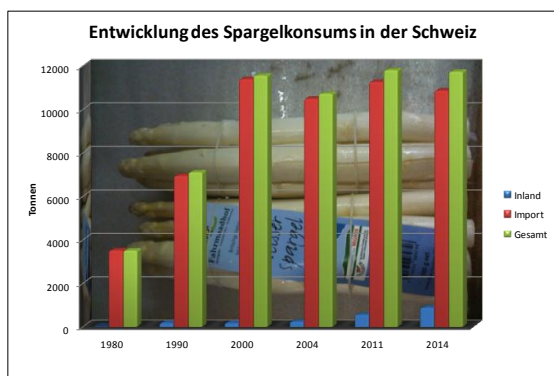


Abbildung 2: Datenquelle SZG

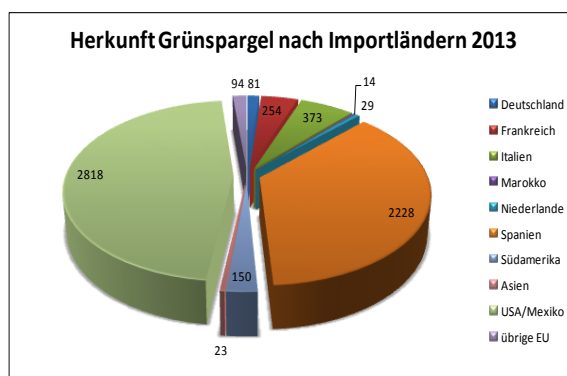


Abbildung 3: Datenquelle SZG

5. Standort und Fruchtfolge

Spargel ist grundsätzlich eine anpassungsfähige Pflanze die überall vorkommt. Für eine erfolgreiche Kultur müssen jedoch einige Einschränkungen beachtet werden. Tiefgründige leichte bis mittelschwere, sandig-lehmige Böden die eine gute Wasserführung aufweisen sind am besten geeignet. Die Parzelle sollte keine Bodensenken aufweisen, wegen der Gefahr von Staunässe. Der Grundwasserstand sollte nicht höher als 1 Meter unter der Bodenoberfläche liegen. Der pH-Wert sollte im Bereich von 5.5 bis 6 liegen. Flächen auf denen Spätfrostgefahr besteht sollten gemieden werden.

Wegen der langen Standzeit (8 bis 10 Jahre) wird der Spargel nicht in die normale Fruchtfolge einbezogen. Ein direkter Nachbau von Spargel ist nicht zu empfehlen, da es durch Anhäufung von bodenbürtigen Krankheiten (v.a. Fusarium) und Bildung wachstumshemmender Toxine zu grossen Ausfällen kommen kann.

Hat man eine geeignete Parzelle für den Anbau von Spargel ausgewählt, dann muss der Boden bereits im Vorjahr gut vorbereitet werden. Nach einer Winterfurche erfolgt im März die Einsaat einer Ölrettich- Gründüngung. Im Juni wird die Gründüngung gemulcht und anschliessend Bekämpfungsmassnahmen gegen Wurzelunkräuter durchgeführt. Im Juli erfolgt eine Kompostgabe (z.B. 1 m³/a) und im August wird eine 2. Gründüngung (Ölrettich oder Phacelia) eingesät. Die Gründüngung wird im Spätherbst gemulcht und flach eingearbeitet. Im April des Folgejahres kann dann der Spargel gepflanzt werden.

6. Nährstoffbedarf, Düngung

Der Nährstoffbedarf von Spargel unterscheidet sich deutlich von anderen Gemüsearten, da erhebliche Nährstoffmengen im Rhizom und im Speicherwurzelsystem eingelagert werden. Damit dieses Wurzelsystem eine ausreichende Grösse erreichen kann, müssen in der gesamten durchwurzelbaren Tiefe alle notwendigen Nährstoffe pflanzenverfügbar sein. Dies ist gewährleistet wenn der Boden keine Verdichtungen aufweist. Entscheidend für die künftige Ertragsleistung einer Anlage ist somit eine an den Pflanzenbedarf angepasste Nährstoffversorgung in den ersten Standjahren. Die aktuellen Nährstoffbedarfszahlen können der Tabelle entnommen werden. Spargel reagiert sehr gut auf den Einsatz organischer Dünger. Der N-Bedarf kann auch durch den Einsatz von Kalkstickstoff auszugleichen, damit wir gleichzeitig die herbizide Wirkung von Kalkstickstoff genutzt.

Kultur Freilandgemüse	Ertrag kg/a	Nährstoffbedarf brutto (kg/ha)				Nährstoffgehalt der Ernterückstände (kg/ha)					Nettonährstoffbedarf (kg/ha)			
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	N verf.	N anr.	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
Liliengewächse														
Spargel, Bleich- ☺	50	140	30	130	20	0	0	0	0	0	140	30	130	20
Spargel, Grün- ☺	25	150	30	110	20	0	0	0	0	0	150	30	110	20

7. Sorten, Aussaat, Anzucht

Die Auswahlkriterien bei Bleichspargelsorten, sind ein hoher und früher Ertrag, Toleranz gegen Blattkrankheiten, Standfestigkeit und eine nicht zu kurze Lebensdauer. Von grosser Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg ist die Stangenstärke, so sind Sortierungen vorwiegend im Bereich über 16 mm gewünscht. Weiterhin bilden eine geringe Neigung zum Aufblühen bei Hitze, geringe Anfälligkeit gegen Berostung, geringe Faserbildung, geringe Neigung zum Hohlwerden wichtige Eigenschaften der Stangequalität.

Bei Grünsparigel unterscheidet man zwischen Sorten mit und ohne Anthocyan. Bei ersteren werden die leistungsfähigen Bleichspargelsorten verwendet. Die anthocyanfreien Sorten weisen meist etwas dünnere Sortierungen auf und sind schwächer im Ertrag.

Die derzeit gängigsten Bleichspargelsorten in der Schweiz:

Sorte	Eigenschaften
Avalim	Avalim hat einen um 10% dickere und gleichmässigeren Stangendurchmesser als Gijnlim. Auf wüchsigen Standorten kann die Sorte sehr gute Ergebnisse hinsichtlich Frühertrag und Qualität zeigen. Sie ist empfindlich für Phytophthora- Wurzelfäule und hat Schwächen bei der Ertragskontinuität in der zweiten Stechhälfte. Standard: 3 Pflanzen/m
Backlim	Dicke Stangen, gleichmässig sortieren und guter Geschmack. Backlim ist eine sehr gute Kombination für mengenmässig kontinuierliche Marktbelieferung. Eher späte Sorte die auf höhere Durchschnittstemperaturen in den Erntemonaten mit höheren Erträgen reagiert. Bei Hitze sind Qualitätsprobleme möglich, vor allem bei Junganlagen. Standard: 4 Pfl./m und 22 cm tiefe Pflanzung
Cumulus	Die Sorte Cumulus ist eine rein männliche, ertragsstarke und sehr frühe Sorte. Die Sorte verfügt über fest geschlossene Köpfe. Probleme gibt es zum Teil mit der Bruchfestigkeit der Stangen. Standard: 3 Pfl./m
Gijnlim	Wegen Frühzeitigkeit, Ertrag und Qualität immer noch die Nr. 1. Eignet sich sehr gut für die meisten Böden. Neigt leicht zur Rotfärbung. Sorte braucht für akzeptable Stangenstärken deutlich mehr Wärme. Standard: 3 Pfl./m
Grolim	Die Sorte ist für den Nachbau und den Anbau ohne Bewässerung geeignet. Dichtpflanzung ist unbedingt erforderlich. Der Anteil an Übergrössen ist in den ersten Erntejahren ausgeprägt. Über die Saison hinweg sehr hohe Stechleistung. Standard: 5 Pfl./m

Die gebräuchlichsten Grünspargelsorten der Schweiz:

Gijnlim	Mengenmässig und von der Sortierung her eine Spitzensorte für den Anbau von Grünsparigel.
Steiniva	Aktuell die neue Standardsorte mit dickeren Stangen und sehr guter Präsentation. Empfindlich für Phytophthorafäule.
Primaverde	Zweite männliche Hybride, weitgehend anthocyanfrei, jedoch nicht ganz so durchgehend hellgrün. Gutes Ertragspotenzial

Für die Anzucht wird ab Mitte April mit Einzelkornsämaschinen beetweise, meist 3-reihig im Feld gesät. Im Folgejahr können im März die Jungpflanzen mit einem Siebkettenroder gerodet werden. Die Pflanzen werden nach Qualität sortiert und in Kisten oder Netzsäcken mit 100 – 200 Stück/Einheit verpackt. Häufig wird das Pflanzgut vor der Auslieferung noch nass gebeizt gegen Pilzkrankheiten.

Eine Sonderform der Anzucht ist die Verwendung von Erdpresstöpfen. Dabei erfolgt die Aussaat Ende März in 4 cm Presstöpfe. Bei einer Temperaturführung von 20 bis 22°C können die Jungpflanzen bereits nach 8 Wochen im Freiland auf Endabstand gepflanzt werden.

8. Kulturführung

Nachdem der Boden optimal vorbereitet wurde erfolgt im April die Pflanzung. Gepflanzt wird mit ein- oder zweireihigen Spargelpflanzmaschinen. Die Reihenabstände liegen zwischen 1.60 m bis 1.80 m. In der Reihe liegt der Abstand, je nach Sorte, zwischen 25 bis 33 cm, was etwa 17.000 bis 25.000 Pflanzen pro Hektar entspricht. Bleichspargel wird etwa 18 bis 22 cm tief gepflanzt. Bei Grünsparigel beträgt die Pflanztiefe nur 12 bis 15 cm. In der Regel wird bei Grünsparigel mit den gleichen Reihenabständen wie bei Bleichspargel gearbeitet. In der Reihe wird bei Grünsparigel etwas enger gepflanzt, nämlich 22 – 25 cm.

Pflegearbeiten im ersten Jahr:

Im Pflanzjahr erfolgt im Frühsommer eine Kopfdüngung mit etwa 60 kg N/ha. Der Boden wird in erster Linie mechanisch sauber gehalten. Ein Herbizideinsatz ist nur in reduzierter Form möglich, da die jungen Spargelpflanzen noch sehr empfindlich reagieren. Bei Bedarf sollten Insektizid- und Fungizidbehandlungen durchgeführt werden. Das Spargelkraut wird im November/Dezember gehäckselt und eingefräst.

Pflegearbeiten während der Ertragsphase:

Bei Bleichspargel wird, sobald es die Bodenverhältnisse zulassen mit einer Dammfräse aufgedämmt. Die Dammkrone sollte dabei etwa 40 cm über den Knospen sein. Die Dammbreite beträgt oben 40 cm und am Dammgrund 70 cm. Bei Grünsparigel werden die Kulturstreifen im Frühjahr noch ganz oberflächlich bearbeitet. Die Erntegassen zwischen den Reihen sollten nach der Ernte mit dem Grubber bearbeitet werden (Wasserabzug, reduzierte Verdichtungen). Die Spargeldämme müssen nach der Ernte abgedämmt werden. Nach der Ernte erfolgen dann im Frühsommer wieder eine Düngung, sowie allfällige Pflanzenschutzbehandlungen. Die Unkrautbekämpfung kann ab dem zweiten Standjahr mit Herbiziden durchgeführt werden.

Verfrühung:

Eine Verfrühung führt in erster zu einer Saisonverlängerung, so dass zum Saisonstart mehr Ware in der hochpreisigen Phase angebaut werden kann. Verfrühungsmassnahmen können sowohl bei Bleichspargel und bei Grünspargel durchgeführt werden. In der folgenden Übersicht werden alle momentan gängigen Verfrühungssysteme aufgeführt.

In der Schweiz wird im Bleichspargelanbau vor allem mit der Doppelbedeckung aus Kleintunnel und der Schwarz-Weiss-Taschenfolie gearbeitet. Im Grünspargelanbau kommen Niertunnel oder eine Vliesabdeckung zum Einsatz.

Trotz der Saisonverlängerung und der unter Umständen besseren Preissituation, darf man nicht vergessen, dass Folien steigende Kosten- und Arbeitsbelastungen verursachen. Je ertragsschwächer die Anlage ist, desto billiger muss die Verfrühungstechnik gewählt werden.

9. Ernte

Je nach Witterung, geographischer Lage und Verfrühungssystem beginnt die Spargelernte in der Schweiz anfangs April. Die Spargelanlagen werden erst ab dem 3. Standjahr beerntet. Die ersten beiden Jahre dienen der Pflanze dazu genügend Reservestoffe einzulagern um auch längerfristig ertragreich zu bleiben. Das Erntende von Spargel liegt bereits Mitte Juni. Eine längeres beernten der Kultur würde die Kultur wieder zu sehr schwächen.

Bei der Ernte von Grünspargel werden die Sprosse mit einem Messer bodeneben abgeschnitten, sobald sie eine Länge von 20 cm erreicht haben. Bei den Bleichspargeln muss zur Ernte erstmal die Schwarz-Weiss-Folie vom Damm entfernt werden. Danach wird die Spargelstange etwa zur Hälfte freigelegt und mit einem speziellen Spargelmesser oberhalb der Wurzelkrone abgestochen. Das Loch wird anschliessend wieder verschlossen und der Damm glatt gestrichen.

Bei Bleichspargel liegen die Erträge im Schnitt bei 50 bis 60 kg/Are. Sehr gut Anlagen bringen in der Hauptertragszeit auch bis zu 90 kg/Are. Bei Grünspargel liegen die Erträge etwas niedriger. Im Schnitt kann hier mit 40 bis 50 kg/Are gerechnet werden.

Die Ernteleistung variiert sehr stark und ist in erster Linie von der Witterung und dem Kulturstand abhängig. So ist die Ernteleistung zu Saisonbeginn noch gering, wenn dann noch kühle Witterung herrscht sind die Tagesmengen gering. Die Ernteleistung variiert von 4 bis 6

Empfohlene Bedeckungssysteme für den Südwesten D				
Bedeckungssystem	Pflanzlichte Stück m ²	Erntebeginn ¹⁾ ca.	Erntende ²⁾ ca.	Hauptsorten
Kleintunnel (=KT) Thermoextrabreit + Anttau	1,3 bis 1,6	22.03. - 30.03.	15.05.	Gjühüm
19g Vlies (Erntebeginn) + KT Thermoextrabreit + SWT-Folie	1,3 bis 1,6	25.03. - 02.04.	22.05.	Gjühüm
KT Thermoextrabreit + SWT-Folie ⁴⁾	1,3 bis 1,6	27.03. - 03.04.	22.05.	Gjühüm
19g Vlies oder Lochfolie + Anttau-Folie	1,3 bis 1,6	27.03. - 07.04.	25.05.	Gjühüm
Thermoextra breit flach + SWT-Folie ⁴⁾	1,3 bis 1,6	05.04. - 10.04.	30.05.	Gjühüm
19g Vlies + SWT-Folie ⁴⁾	1,3 bis 2,5	07.04. - 12.04.	05.06. - 08.06.	Gjühüm Grolim 3)
Schwarzweisse Taschenfolie (SWT) ⁴⁾	1,3 bis 2,5	15.04. - 22.04.	12.06.	Gjühüm Grolim 3)
Freiland	1,3 bis 2,5	20.04. - 28.04.	15.06. - 20.06.	Gjühüm Grolim 3)
Weisschwarze Taschenfolie (WST) ³⁾	1,3 bis 2,5	22.04. - 27.04.	12.06. - 15.06.	Gjühüm
Weisschwarze Taschenfolie (WST) ³⁾	1,3 bis 2,5	28.04. - 05.05.	21.06. - 24.06.	Backüm Rapsody 2)

• 1) bei normalen Folienlegeterminen A Feb bis A März, früheste Termine bei frühem Standort, flacher Pflanzung, bedeckten Winterdämmen und Kleintunnel (KT, 1. Feb.)
 • 2) nur bei gewünschten späten Ertragsleistungen, 4 Pflanzen / Reihemeter
 • 3) nur mit Dichtpflanzung mit mindestens 5 Pflanzen / Reihemeter, nur auf wasserdurchlässigen Böden
 • 4) weitere Temperaturvorteile durch Heumeler-Kombifolie (= Thermo + SWT verschweißt u. sandgefüllt) statt SWT
 • Stechfrage: standortabhängige Ertragserfahrungen und Reservestoffsituation im Wurzelspeicher beachten!

DLR-Rheinpfalz, Neustadt / Weinstraße

kg/Akh bei kühler Witterung, bis hin zu 12 bis 15kg/Akh bei warmer Witterung und Verwendung von schwarzer Folie.

Für die Ernte gibt es eine Reihe von Transporthilfen, dazu zählen ganz einfache Hilfen wie Handwagen, Schiebewagen bis hin zu teilmechanischen selbstfahrenden Erntehilfen. In Deutschland werden mittlerweile auch Maschinen (siehe Abb.) zur vollmechanischen Ernte eingesetzt.

10. Sortierung, Verpackung und Lagerung


Nach der Ernte muss der Spargel möglichst schnell zur Aufbereitungshalle gebracht werden, weil sonst durch Zugluft und direkte Sonneneinstrahlung die Qualität leidet. Nach einer Vorwäsche wird der Spargel, mit kaltem Brunnenwasser oder am besten mit einer Schockkühlung, in 20 bis 30 Minuten auf 2 -3°C runter gekühlt. Danach wird der Spargel maschinell auf eine einheitliche Länge geschnitten und nach Handelsklassen sortiert. Dies kann von Hand geschehen, aber heute wird diese Arbeit meist von Sortiermaschinen erledigt.


Bei Grünspargel werden in der Regel 500 Gramm zu einem Bund gefasst und mit einer Banderole versehen in ein Verkaufsgebilde gestellt. Bleichspargel wird in 500 Gramm und 1 kg Bündeln vermarktet.

Unter optimalen Lagerbedingungen, +0.5 bis +1°C und einer Luftfeuchtigkeit von >98% kann Bleichspargel bis zu 14 Tage gelagert werden. Die Luftbefeuchtung wird durch Sprühnebelbefeuchtung erreicht. Bei Grünspargel muss auf eine Befeuchtung der Köpfe verzichtet werden, da es sonst rasch durch Bakterien zu Qualitätsminderungen kommt.

11. Krankheiten und Schädlinge

Schaden	Biologie	Kulturmassnahmen
Pilzkrankheit: Fusarium Fusarium ssp.		
Im Spätsommer herdweise gelb- bis braunverfärbte Pflanzen. Ausgehende von der Wurzelspitze längliche, rotbraune Flecken bis zu hohlen Wurzelschläuchen. Verschieden Fusariumpilze möglich. Wichtigste bodenbürtige Krankheit bei Spargel	Zahlreiche andere Kulturen als Wirtspflanzen möglich. Erreger können bis zu 10 Jahre im Boden überleben. Einschleppung ist durch Jungpflanzen möglich. Vernässte, sauerstoffarme Böden mit tiefem pH-Wert und Humusmangel begünstigen die Krankheit.	Bei Neuanlagen nur neutrale, durchlässige Böden auswählen. Bodenverdichtungen vermeiden. Regelmässige Zufuhr organischer Substanz wirkt sich positiv aus. Gewisse Sorten sind weniger anfällig. Eine direkte Bekämpfung ist nicht möglich

Schaden	Biologie	Kulturmassnahmen
Pilzkrankheit: Spargelrost <i>Puccinia asparagi</i>		
Nach der ernte ab Juli ist das Spargellaub blassgrün bis gelblich. In der Mitte der Flecken ist ein braunes Sporenlager sichtbar. Der Pilz greift rasch um sich. Durch die Rostflecken wird die Assimilationsfläche und damit die Einlagerung von Reservestoffen reduziert (ertrag im Folgejahr bis 50% tiefer)	Kein Wirtswechsel mit anderen Pflanzen. Überwintert an Spargelstroh	Spargellaub im Herbst abräumen und verbrennen. Im Sommer bei feuchter Witterung muss im Bedarfsfall behandelt werden. Neuere Grünspargelsorten sind weniger anfällig
Pilzkrankheit: Blattschwärze <i>Stemphylium botryosum</i>		
Die Spargellaubkrankheit führt v. a. im Spätsommer und Herbst zum Vergilben der Nadeln. Die Anfälligkeit für <i>Stemphylium</i> steigt: <ul style="list-style-type: none"> • je älter das Laub ist • je dichter das Laub ist (Kleinklima) • je mehr Ausgangsbefall, desto stärker die nächste „Infektionswelle“ 	<i>Stemphylium</i> überwintert an Spargellaub und an Stoppeln. Im Frühsommer werden in Bodennähe die Spargeltriebe infiziert. Es kommt zu einer langsamen und stetigen Befallszunahme. Bei ausreichend Feuchtigkeit, über längere Zeit höheren Temperaturen kommt es zur Massenepidemie	Pflanzenschutzmassnahmen während der Vollblüte als erster Schutz vor frühen Infektionen. Abstände der Behandlungen sind von der Witterung und der Befallsgefahr abhängig. Kalkulatorische Wirkungsdauer je nach Wirkstoff 7 – 14 Tage bzw. 20 mm – 50 mm Niederschlag.
Pilzkrankheit: Grauschimmel <i>Botrytis cinerea</i>		
An Haupt- und Seitentrieben sind graue, stark stäubend Sporenrasen sichtbar. Die Blätter befallener Triebe sind fahl und hängen welk herab.	Die Hauptinfektion erfolgt bei kühlem, feuchtem Wetter. Schwächeparasit, d. h. er tritt oft sekundär nach Schädigung des Laubs auf.	Keine zu dichten Bestände. Das Laub nach der Ernte möglichst nicht verletzen. Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.
Schädling: Spargelhähnchen <i>Crioceris asparagi</i>		
Das Spargelhähnchen beginnt beim Austrieb im Frühjahr die jungen Triebe sowie die Phyllokladien („Nadeln“) zu befressen. Die Frassstellen sehen ausgefranst aus und die Triebe knicken um. Besonders gefährdet sind Junganlagen	Ab Mai legt das Weibchen seine rund 100 Eier in Reihen senkrecht abstehend an die Spargelstangen Eine 2. Generation tritt von Juli bis September auf, deren Larven als Puppe unter Spargellaub oder Gras in der Nähe der Spargeln überwintern ➔ deshalb muss zur Bekämpfung das Spargellaub im Herbst sauber entfernt werden.	Eine Behandlung gegen Spargelhähnchen ist nötig, falls mehrere Käfer pro Pflanze gezählt werden. Bei starkem Befall finden sich bis zu 20 Tiere auf einer Pflanze und hunderte von Eier 

Schaden	Biologie	Kulturmassnahmen
Schädling: Spargelkäfer <i>Crioceris duodecimpunctata</i>		
<p>Käfer sowie Larven befressen alle oberirdischen Pflanzenteile, welche dann absterben können. Die bräunlich-gelbe, 7 mm lange Larve frisst ca. 14 Tage und verpuppt sich dann im Boden</p>	<p>Der Spargelkäfer überwintert als Puppe unter Spargellaub oder Gras in der Nähe der Spargelanlagen und erscheint anfangs bis Mitte Mai als Käfer. die Weibchen legen 70-100 bläulich-grüne Eier an die Triebe in der Nähe der Blüten und zwar einzeln und flach an die Stangen angeheftet. die 2. Generation ab Juli-August lebt v.a. von Blüten und Beeren</p>	<p>Der Käfer tritt eher selten auf, d.h. meist sind keine Behandlungen nötig.</p> 
Schädling: Spargelfliege <i>Platyparea poeciloptera</i>		
<p>Die Spargelfliege ist der wichtigste Spargelschädling. Sie legt ihre Eier an der Triebspitze ab, wo sich die Maden ins Innere der Stangen bohren und in diesen von oben nach unten minieren. Die Stangen krümmen sich dann in Richtung des Einbohrlochs. Der Hauptschaden der Spargelfliege tritt v.a. im 2. Standjahr auf und kann die Anlage sehr stark schädigen. Gefährdet sind v.a. Junganlagen. Sichere Erkennungsmerkmale für Befall sind braune, mehr oder weniger senkrecht verlaufende Frassgänge im Stängel, die immer bis in den unterirdischen Teil der Pflanze reichen. Bei starkem Befall findet man deutlich gekrümmte Triebe und auch das Laub reift im Herbst deutlich früher ab</p>	<p>Die Spargelfliege hat typisch schwarz-weiss gescheckte Flügeln, ist 6 mm gross und legt in den frühen Morgenstunden mehrere 1.2 mm lange, weisse Eier hinter die Schuppen des Triebkopfes. Flug nur bei warmem und trockenem Wetter von April bis Juni / Anf. Juli. Sie ist empfindlich gegen Kälte und Nässe. nicht aktiv unter 13 °C, normal aktiv bei 20 °C, sehr aktiv bei 25 °C</p>	<p>Eine chemische Behandlung ist derzeit nur mit dem Wirkstoff Deltamethrin zugelassen.</p> 