



**JKI**



**Mitteilungen**

## 56. Deutsche Pflanzenschutztagung in Kiel

22.-25. September 2008

417  
2008

026-Bandte, M.; Schmidt, C.; Dreher, S.; Würdig, J.; Goßmann, M.; Büttner, C.  
Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Fachgebiet Phytomedizin

### Phytophaner Status von Spargel in einer mehrjährigen Ertragsanlage

Plant health status of asparagus cultivated in a perennial stand

Die im Spargelanbau zu verzeichnenden Ertragseinbußen, die mit Absterbeerscheinungen bzw. Wachstumsdepressionen einhergehen, sind meist auf einen Ursachenkomplex von pflanzenbaulichen, klimatischen und phytopathologischen Faktoren zurückzuführen, die einer differenzierten Kontrolle bedürfen. In einer 2000 gepflanzten Grünspargelanlage mit den Sorten ‚Eposs‘, ‚Ramos‘ und ‚Rambo‘ wurde mittels regelmäßiger Probenahmen und Bonituren, sowohl die Befallsituation in den Erntestangen, als auch im Spargelkraut mit parasitären Pilzen, Viren und Schädlinge erfasst und damit der phytophaner Status dieser mehrjährigen Ertragsanlage analysiert.

Mit dem Ziel, das Artenspektrum und die Befallshäufigkeit von *Fusarium* spp. in Spargelstangen während der Haupterntezeit zu untersuchen, wurden in den Jahren 2006 bis 2008 jeweils dreimal im Abstand von zwei Wochen 25 Spargelstangen pro Spargelsorte entnommen. In den untersuchten Gewebestücken aus den Erntestangen konnten in Abhängigkeit vom Probenahmezeitpunkt, in unterschiedlicher Häufigkeit *Fusarium* spp. nachgewiesen werden. Am häufigsten trat dabei in allen drei Untersuchungsjahren *F. oxysporum* auf. Des Weiteren konnten häufig Arten wie *F. sambucinum*, *F. avenaceum*, *F. equiseti*, *F. culmorum* und *F. proliferatum* nachgewiesen werden.

In 2006 wurde, neben visuellen Bonituren zum Auftreten weiterer pilzlicher Pathogene wie *Botrytis cinerea*, *Stemphylium botryosum* und *Puccinia asparagi*, auch das Auftreten der Spargelfliege (*Platyparea poeciloptera*) und des Spargelkäfers (*Crioceris duodecimpunctata*) erfasst. In 2007 und 2008 wurde das Spargelkraut serologisch auf eine Infektion mit dem *Asparagus virus 1* (AV-1) und *Cucumber mosaic virus* (CMV) getestet. Die Probenahme erfolgte in den Reihen regelmäßig im Abstand von 1 m (Testung auf CMV) bzw. 4 m (Testung auf AV-1). Die ELISA-Testergebnisse waren durch die Symptomentwicklung nach mechanischer Inokulation von Pflanzenpresssaft auf Indikatorpflanzen (*Chenopodium quinoa*) zu bestätigen. Im Allgemeinen ließen die Spargelpflanzen keine charakteristischen makroskopisch sichtbaren virusinduzierten Symptome erkennen. Einige Pflanzen zeigten Chlorosen oder ein gestauchtes Wachstum. Diese Symptome korrelierten aber nicht mit der Virusinfektion. Etwa 70 % der 250 getesteten Spargelkrautproben waren CMV-infiziert; eine Infektion mit dem AV-1 wiesen 84 der 87 untersuchten Proben auf. Bemerkenswert ist, dass sich der Anteil der CMV-infizierten Pflanzen bei den Sorten unterschied. So wiesen etwa 80 % der Spargelkrautproben der Sorten ‚Ramos‘ und ‚Eposs‘ eine CMV-Infektion auf, während es nur 42 % der Proben der Sorte ‚Rambo‘ waren.

Insgesamt konnte festgestellt werden, dass in Abhängigkeit zu den Witterungsbedingungen sowohl die Spargelstangen zur Erntezeit als auch das Spargelkraut in der Hauptwachstumsphase stark mit phytopathogenen Pilzen, Viren und Schädlingen kontaminiert bzw. infiziert waren.

027-Rose, H.; Plagemann, T.  
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

### Fungizidstrategien und Resistenzmanagement im Spargelanbau

Eine gesunde Laubentwicklung bis in den Herbst hinein ist die Voraussetzung für die Einlagerung von Reservestoffen und eine gute Spargelqualität bei der Ernte im darauf folgenden Jahr. Spargelpflanzen werden insbesondere von den Erregern *Stemphylium botryosum* (Spargellaubkrankheit), *Botrytis cinerea* (Grauschimmel) und *Puccinia asparagi* (Spargelrost) befallen. Damit das Spargellaub möglichst lange gesund erhalten werden kann, sind entsprechende Fungizidmaßnahmen notwendig. In den letzten Jahren sind einige Fungizide mit neuen Wirkstoffen für den Einsatz in Spargel genehmigt worden, mit denen der Spargelanbauer noch keine hinreichende Erfahrung hat.

Zur Entwicklung von Fungizidstrategien im Spargelanbau wurden Versuche in Schleswig-Holstein sowohl mit einzelnen Pflanzenschutzmitteln als auch Spritzfolgen mit Präparaten aus unterschiedlichen Wirkstoffgruppen sowie Kombinationspräparaten durchgeführt. Weiteres Ziel der Versuche war der effektive Schutz eines Spargelbestandes vor pilzlichen Erregern unter Berücksichtigung zeitlicher und monetärer Aspekte. Aus den Ergebnissen werden Praxisempfehlungen für sinnvolle Spritzfolgen unter Berücksichtigung der richtigen Anwendungszeitpunkte und einem Resistenzmanagement abgeleitet.