

Sclerotinia fructigena

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **2 (1924-1928)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Sels métalliques utilisés	Germination normale + de 50 %	Germination ralentie — de 25 %	Germination nulle
	eq. gr. pr. lit.	eq. gr. pr. lit.	eq. gr. pr. lit.
Cu SO ₄	0,0003	0,003	0,01
Ni SO ₄	0,0001	0,002	0,003
Fe SO ₄	0,01	0,05	0,1
Zn SO ₄	0,02	0,05	0,1
Al ₂ (SO ₄) ₃	0,005	0,05	0,1

Dans cette série d'essais c'est également le sulfate de nickel qui joue le premier rôle comme agent toxique. Vient ensuite le sulfate de cuivre ; les sels de zinc et de fer exercent une action nocive encore inférieure, mais d'égale valeur. Le sulfate d'aluminium par contre se révèle le moins actif, puisque même dans les solutions les plus concentrées utilisées quelques spores germent encore. Les deux sels nickel et cuivre combinés ne renforcent pas le pouvoir toxique.

Les résultats de cette série de recherches sont résumés par tableaux.

Par l'adjonction en milieu nutritif des quatre sels combinés, nous observons encore une légère germination dans les solutions à 0,3 %, resp. 0,5 %. Moins les solutions renfermaient de cuivre ou de nickel plus le degré de concentration susceptible d'entraver la germination devait être renforcé. Tout semble se passer comme si l'action toxique spécifique était pour ainsi dire neutralisée par la présence des sels moins nocifs.

SCLEROTINIA FRUCTIGENA. Tabelles XXX-XXXIII.

Ce champignon est un dangereux parasite des arbres fruitiers. Les chiffres ci-dessous indiquent sa résistance très limitée aux sels métalliques.

Sels métalliques utilisés	Germination normale + de 50 %	Germination ralentie — de 25 %	Germination nulle
	eq. gr. pr. lit.	eq. gr. pr. lit.	eq. gr. pr. lit.
Cu SO ₄	0,0001	0,0005	0,001
Ni SO ₄	0,0005	0,001	0,005
Fe SO ₄	0,0005	0,005	0,01
Zn SO ₄	0,01	0,05	0,1

L'action nocive du sulfate de cuivre se révèle ici supérieure à celle des autres sels métalliques. Viennent ensuite les sulfates de

nickel et fer ; le sulfate de zinc ne joue qu'un rôle très secondaire. Cette faible résistance aux sels métalliques est peut-être liée à la durée de vie très restreinte des spores de ce champignon. Au contraire, les spores du *Scl. laxa* opposent une résistance considérable au froid et à la dessiccation.

PENICILLIUM GLAUCUM. Tabelles XXXIV - XXXX.

Ce champignon, très répandu sur les milieux les plus différents, offre une résistance limitée à l'influence des sels métalliques. Les recherches de Pulst ont démontré cependant qu'il pouvait s'adapter aisément aux milieux toxiques et se développer sans difficulté dans des concentrations graduées de sels métalliques. Cette élasticité dans ses exigences biologiques explique la grande fréquence du *Penicillium glaucum*.

Elle est confirmée par les résultats de nos recherches sur la germination, le développement des spores et leur résistance aux sels métalliques, car les chiffres diffèrent sensiblement suivant la méthode utilisée.

Sels métalliques utilisés	Germination normale + de 50 %	Germination ralentie — de 25 %	Germination nulle
	eq. gr. pr. lit.	eq. gr. pr. lit.	eq. gr. pr. lit.
Cu SO ₄	0,0005	0,001	0,01
Ni SO ₄	0,00005	0,001	0,005
Fe SO ₄	0,001	0,03	0,1
Zn SO ₄	0,0001	0,01	0,02
Al ₂ (SO ₄) ₃	0,01	0,05	0,1

Ici encore le sulfate de nickel est de tous les sels utilisés le plus toxique ; viennent ensuite les sulfates de cuivre et zinc. L'influence des sels de fer et d'aluminium est pour ainsi dire nulle.

Les conditions changent quelque peu si nous cultivons le champignon d'après la méthode *b*). Les sulfates de cuivre et de nickel ont une action nocive d'égale valeur, celle du sulfate de nickel est cependant moins marquée que dans les essais précédents. La valeur toxique des autres sels est la même que dans nos essais effectués d'après la méthode *a*). L'intervention des deux sels réunis cuivre et nickel en milieu nutritif ne renforce pas l'action cryptogamicide. Si nous utilisons les quatre sels combinés, la concentration, pour être efficace, doit atteindre le chiffre élevé de 1 %.

Enfin si nous cultivons le champignon en milieu nutritif addi-