Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 47 (1969)
Heft: 1

Artikel: Vorsicht mit Benzidin!
Autor: Clémençon, Heinz
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-937118

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Da auf einen Zentner Holz während der Produktionsperiode von 2–3 Jahren insgesamt ca. 20 %, also 20 kg frische Pilzfruchtkörper gerechnet werden können, betragen die Selbstkosten der Pilze 7 Ft./kg. Vergleicht man diese Summe mit den Selbstkosten zu 25 Ft./kg des in Ungarn gezüchteten Champignons, wird sofort ersichtlich, daß der Austernpilz wesentlich billiger gezüchtet werden kann und sich in der Zukunft zu einem kräftigen Konkurrenten des Champignons entwickeln könnte. Die Konservenfabriken übernehmen den Austernpilz zu einem Preis von 16–18 Ft./kg, auf dem Binnenmarkt kann ein Einheitspreis von 25 Ft./kg erreicht werden. Die Exportpreise befinden sich noch in Entwicklung.

Im Interesse der Produktionssteigerung wird die ungarische Wirtschaft im nächsten Jahr bereits Lohnimpfungen in mehreren Ländern Europas unternehmen, auf ähnliche Weise wie in Ungarn. Das Fachpersonal wird mit dem Impfstoff an den Bestellungsort befördert, wie unter den einheimischen Verhältnissen, und führt die Lohnimpfung am Ort der Besteller bei Verwendung ihres Holzmaterials durch.

Auf Grund der Ergebnisse der ersten zwei Jahre hoffen wir, daß die Produktion weiterentwickelt werden kann. Deshalb haben wir die großbetriebliche Erzeugung des Impfstoffes sowie die Ingangsetzung der bezüglichen Lohnimpfungen von vier weiteren Pilzarten eingeleitet. Diese sind *Kuehneromyces mutabilis*, *Flammulina velutipes*, *Agrocybe aegerita* und *Lentinus edodes*.

Parallel dazu haben wir Versuchsreihen auf dem Gebiet der Zucht unter Glas und Kunststoff-Folien eingeleitet, wodurch die Fruchtperioden modifiziert werden können. Außerdem haben wir Versuchsimpfungen vorgenommen durch die gleichzeitige Impfung von mehreren verschiedenen Pilzarten auf Holzklötzen, was besonders für die Produzenten in Hausgärten von Interesse sein kann. Über diese Ergebnisse können wir unseren schweizerischen Pilzfreunden erst dann berichten, wenn wir die wirtschaftlichen Indices aus den Daten der großbetrieblichen Produktion ausgewertet haben.

Vorsicht mit Benzidin!

Von Prof. Dr. Heinz Clémençon, Lausanne

Da Benzidin mit vielen Pilzen schöne und taxonomisch auswertbare Farbreaktionen liefert, wird es von vielen Mykologen ständig angewendet (z. B. Sandor, 1956). Leider ist Benzidin stark krebsauslösend. Es wurde schon amtlicherseits vorgeschlagen, Herstellung, Lagerung und Gebrauch dieser Substanz zu verbieten (Feigl und Anger, 1966).

Im Hinblick auf die Gefährlichkeit des Benzidins und auf einen eventuellen Entzug aus dem Handel sollten sich die Mykologen nach einer anderen Substanz mit den gleichen oder ähnlichen Eigenschaften des Benzidins umsehen. Nach Feigl und Anger kann das Benzidin für fast alle Reaktionen des organisch-analytischen Laboratoriums durch o-Tolidin (nicht o-Toluidin) ersetzt werden, welches ungefährlich ist. Nur für den Nachweis von Cyaniden mußte eine andere Substanz gefunden werden: Kupfer-Äthylacetoacetat.

In meinem Labor hat sich eine Lösung von o-Tolidin in 95 %igem Alkohol für die Erzeugung von Farbreaktionen bei Pilzen hervorragend bewährt. Auswertbar

sind die Reihenfolge und die Dauer der auftretenden Farben sowie die zuletzt erreichte Farbe. Mit dem Kupfer-Äthylacetoacetat hatte ich bis jetzt keine Erfolge, doch habe ich auch noch nie cyanogene Pilze damit untersucht.

Ich möchte allen an Farbreaktionen interessierten Mykologen raten, das Benzidin nicht mehr zu verwenden und an dessen Stelle das o-Tolidin einzuführen.

Literatur

R. Sandor, 1956: Neue Farbreaktionen und Färbungen an frischen Blätterpilzen und Röhrlingen. Schweiz. Zeitschrift für Pilzkunde 22, S. 97–103.

F. Feigl und V. Anger, 1966: Replacement of Benzidine by Copper Ethylacetoacetate and Tetra Base as Spot-test Reagent for Hydrogen Cyanide and Cyanogen. Analyst 91, S. 282–284.

Anmerkung: An Interessenten können kleine Mengen des Cyanidreagens, nicht aber die dazu benötigte Tetra-Base, für einige Versuche gratis abgegeben werden. Adresse des Verfassers: Université de Lausanne, Laboratoire de Cryptogamie, avenue de Cour 14 B, 1007 Lausanne.

MITTEILUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN KOMMISSION

Bezug von chemischen Reagenzien

Auf vielseitigen Wunsch will die Wissenschaftliche Kommission eine Bezugsquelle für chemische Reagenzien schaffen. Vorgesehen ist, daß den Interessenten die notwendigen Reagenzien zum Pilzbestimmen in säurefesten, etikettierten Fläschchen zu einem günstigen Preis abgegeben werden. Damit wir die Größenordnung des anzulegenden Lagers bestimmen können, bitten wir alle Interessenten, sich bis 15. Februar bei folgender Adresse anzumelden: Herrn Prof. Heinz Clémençon, Institut de Botanique systématique et de Géobotanique, 1000 Lausanne. Die Lieferung erfolgt vor Beginn der nächsten Pilzsaison (April bis Mai 1969).

Der WK-Präsident: *A. Nyffenegger*

VAPKO-MITTEILUNGEN

Die Lorcheln

An der Vapko-Tagung in Olten wurde die Frage gestellt, ob es auch gewisse Lorchel-Arten gebe, die bereits im Frühjahr vorkommen. Ich habe damals versprochen, auf diese Frage noch in der «Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde» zurückzukommen.

Die meisten Lorchel-Arten sind typische Herbstpilze, aber einige davon erscheinen doch schon im Frühjahr oder im Sommer.

Gyromitra esculenta (Pers.) Fr., *Frühjahrslorchel.* Sie erscheint im Frühjahr und ist erkennbar an ihrem hirnartig gewundenen Hymenium (Hut), von brauner bis dunkelbrauner Farbe. Es gibt noch eine var. *alba* Pil., mit weißlichem Hymenium.

Maublancomyces gigas (Krbh.) Herter (= *Neogyromitra gigas* [Krbh.] Imai), *Riesenstocklorchel.* Auch diese Art wächst hauptsächlich im Frühjahr. Diese Art ist – wie der Name verrät – die größte Vertreterin unter den Lorchel-Arten.