

Champignon-Nachrichten : Probleme der Düngerpräparation [Fortsetzung]

Autor(en): **Habersaat, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de
mycologie**

Band (Jahr): **18 (1940)**

Heft 8

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-934434>

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.

Champignon = Nachrichten

Probleme der Düngerpräparation.

Von E. Habersaat, Bern. (3. Fortsetzung.)

Hemicellulose, Pektin.

In allen grünen Pflanzen, in der Rinde und den Holzfasern der Bäume, in vielen Früchten und Samen, im Stroh, in Pilzen, Flechten und Moosen kommen Hemicellulose und zum Teil Pektin vor.

Als *Hemicellulose* wird nun eine Gruppe von Vielfachzuckern, Polysaccheriden bezeichnet, die sich zum Unterschiede von der echten Cellulose meist mit 3% Schwefelsäure verzuckern lässt, also leichter löslich ist als Cellulose.

Hemicellulose dient den Pflanzen einerseits als Festigungsmaterial, andererseits als Ernährungsstoff, Reservestoff.

Hemicellulose baut sich, ähnlich wie die Cellulose, aus Einfachzucker-Bausteinen auf, wobei nun aber zwei verschiedene Zuckermoleküle: Hexosen ($C_6H_{10}O_5$) mit 6 Kohlenstoffatomen, und Pentosen ($C_5H_{10}O_5$) mit 5 Kohlenstoffatomen, verwendet werden. Die Pentosen bilden sich in den Pflanzenzellen durch Eliminierung, Ausscheidung eines Kohlenstoffatoms.

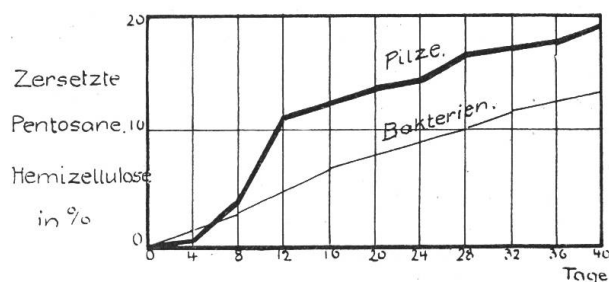
In Anbetracht der schweren Verwertbarkeit der 5 Kohlenstoffzucker, der Pentosane, im Stoffwechsel der höhern Pflanzen, dienen die Pentosane hauptsächlich als Verdickungssubstanz in Gemeinschaft mit der Cellulose, während die leichter zersetzlichen 6 Kohlen-

stoffzucker, die Hexosane, vorwiegend als Ernährungsstoff, Reservestoff dienen.

Abbau der Hemicellulose.

Wie die Cellulose, so wird auch Hemicellulose in erster Linie durch bestimmte Fermente in einfachere Zucker, *Xylose* und *Arabinose*, abgebaut, was namentlich bei der Keimung von Samen, aber auch im Dünger der Fall ist, und diese einfachen Zucker werden dann durch die Mikroorganismen weiter verarbeitet. *J. H. Ver Hulst, Peterson* und *Fred* haben nun festgestellt, dass an der Zersetzung der Hemicellulose sowohl Bakterien als auch Pilze beteiligt sind und nennen an erster Stelle *Bacterium flavigena*, an zweiter *Bacterium coli commune*. Aber eine grössere Bedeutung scheint beim Abbau der Hemicellulose den Pilzen zuzufallen, was aus folgender Tabelle hervorgeht.

Pentosan (Hemicellulose)-Zersetzung:



(Fortsetzung folgt.)

Bücherecke

Pro memoria:

In der heutigen Zeit ist es für den Pilzliebhaber wichtig, dass er an den kommenden Winter denkt und vorsorgt. Er tut dies am besten so, dass er die gesammelten Pilze nach bewährten Rezepten haltbar macht.

Solche enthält das **Schweizer Pilzkochbuch** in reicher Zahl. Aber nicht nur das, ebenso wichtig ist, dass alles einfach und leichtverständlich beschrieben ist. Daher ist es ein Helfer für die praktische Hausfrau. Diejenigen Sammler, welche selbst das Pilzkochen betreiben, aber nicht allzu viel Tamtam lieben, kommen gleichfalls auf ihre

Rechnung. Dem zünftigen Koch aber wird beim gründlichen Studium noch manch' Lichtlein aufgehen oder heller werden.

Das Büchlein wird heute noch viel zu wenig geschätzt — vielleicht weil es so wohlfeil ist! Preis Fr. 1.40. Zu beziehen beim Verbandskassier und beim Herausgeber: Verein für Pilzkunde Thun und Umgebung.

Bei Anlass der bevorstehenden Ausstellungen wäre es zu begrüßen, wenn die Veranstalter sich des Büchleins erinnern und darauf halten würden, dass es die ihm gebührende Verbreitung erlangt.

Red.