

Erste Serie.

Tafel IV.

Beulenbrand an Mais.

(Ustilago Maydis.)

Figurenerklärung.

- Fig. 1. Maiskolben, an welchem die oberen Körner durch *Ustilago Maydis Tulasne* zu Brandbeulen umgebildet sind; ein Teil der Brandbeulen ist aufgerissen und zeigt die im Innern enthaltene Brandmasse. — Natürl. Grösse.
- „ 2. Sporen von *Ustilago Maydis Tulasne*, 450fach vergr.

Bemerkungen.

Ahnliche Brandbeulen, wie an den Kolben, werden durch *Ustilago Maydis* auch an den Blättern, Halmen und männlichen Blütenrispen des Mais hervorgebracht.

Näheres s. Kirchner, Pflanzenkr. S. 56, 57, 384.

Als Vorbeugungsmassregel gegen die Brandkrankheiten der Getreide ist ausser dem bekannten Beizen des Saatgutes mit Kupfervitriollösung (vgl. Kirchner, Pflanzenkr. S. 5) neuerdings vielfach und mit gutem Erfolge die Behandlung des Saatgutes mit heissem Wasser angewendet worden, welche unter manchen Verhältnissen vorteilhafter ist als das Beizen mit Kupfervitriol. Es werden dabei die Körner in Säcken oder Körben, welche 20—25 Liter fassen, 10—15 Minuten lang in Wasser, welches auf eine Temperatur von 56—57° C erhitzt worden ist, untergetaucht, wobei dafür Sorge zu tragen ist, dass — durch wiederholtes Heben und Senken — sämtliche Körner mit dem heissen Wasser in Berührung kommen, und dass die angegebene Temperatur des letzteren möglichst genau inne gehalten wird. Darauf wird das durch die Behandlung nur oberflächlich benetzte, nicht aufgequollene Getreide ausgeworfen und getrocknet. Die Behandlung



Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart.

H. Boltshauser ad nat. del.

Beulenbrand an Mais.
(Ustilago Maydis Tul.)

kann zu einem beliebigen Zeitpunkte vorgenommen, und das brandfrei gewordene Saatgut bis zur Saatzeit aufbewahrt werden.

Das in jüngster Zeit zum Beizen des Saatgutes gegen Brandkrankheiten empfohlene und in den Handel gebrachte „Cerespulver“ besteht im wesentlichen aus Schwefelkalium und ist von keiner grösseren Wirksamkeit als die Behandlung mit Kupfervitriol.
