

REVIEWS

1. A. VETSER: Refraktometrische Bestimmung von Reineiweiss in Kartoffelknollen. *Kartofel' i ovošči*. 9 (1964) 9:15

Als Hilfsmittel für die Züchtung von Kartoffelsorten mit höherem Eiweissgehalt fehlt eine schnelle Bestimmungsmethode. Charakteristisch ist die Koagulation und Sedimentation des Eiweisses nach Erhitzung des Fruchtsaftes, die mittels Refraktometer leicht zu messen ist. Analysengang: Die zur Prüfung eingereichte Probe entweder ganz oder von jeder Knolle einen Teil reiben und fest auspressen. Wenige ml ins Zentrifugenröhrchen bringen und bei 2000–3000 Umdrehungen zentrifugieren zwecks Entfernung der Stärke. Etwas über 2 ml der klaren Flüssigkeit mit Pipette entnehmen und einige Tropfen auf das Prisma eines Präzisionsrefraktometers bringen. Bei 20 °C ablesen (Ablesung P_1).

2 ml ins saubere, trockene Reagenzglas bringen, das Glas 3–4 cm tief ins siedende Wasserbad

stellen, 2–3 Minuten auf dem Siedepunkt halten. Dann ins Kühlbad stellen und 10–15 Minuten abkühlen lassen. In ein sauberes Zentrifugenröhrchen überbringen und 5 Minuten bei 3000–4000 n/min. zentrifugieren. Vorsichtig – ohne das abgesetzte Eiweiss aufzuwirbeln – einige Tropfen in den Refraktometer bringen. Bei 20 °C ablesen (Ablesung P_2). Eiweiss % = $0,260 (P_1 - P_2)$.

Ein Grad der Skala des Refraktometers RPL-2 entspricht 0,260 % Eiweiss. Beim Auspressen des Saftes enthalten die ersten Tropfen durchwegs mehr Eiweiss als die Hauptmenge; man soll also ganz fest auspressen. Während der Erhitzung wird empfohlen, das Reagenzröhrchen mit einer Kugel zu bedecken, um der Verdampfung vorzubeugen.

A. H. A. DE WILLIGEN