

Nachweis von Stärke in früh geerntetem Kernobst, Getreide- und Kartoffelmaischen und -schlempen

Seite 1/1

Prinzip:

Mit verdünnter Jodlösung ergibt Stärke eine tiefe violett-blaue Färbung.

Anwendungsbereiche:

1. Mit diesem Test lässt sich rasch und zuverlässig Stärke in Äpfeln und Birnen nachweisen. Stärke ist vor allem in unreifen Früchten häufig anzutreffen. Wird sie nicht durch den Zusatz stärkeabbauender Enzyme (z.B. **Amylase AG 300**) beim Einmaischen entfernt, kann sie bei der Destillation der Maischen deren Ankleben in der Blase verursachen.
2. Auch in vergorenen Getreide- und Kartoffelmaischen kann mit dem Test noch vorhandene unverzuckerte Stärke nachgewiesen werden. Die Anwesenheit von Stärke weist hier auf einen unvollständigen enzymatischen Stärkeabbau hin (Einmaisch-Temperatur, Malz, Enzyme) und verursacht Ausbeuteverluste.
3. Die Anwesenheit von Stärke in Getreide- und Kartoffelschlempen indiziert ebenfalls einen unzureichenden enzymatischen Stärkeabbau oder aber eine mangelhafte mechanische Rohstoffzerkleinerung (evtl. Sieb Lochgröße der Mühle ändern).

Reagenzien:

„Jod-Stärke-Test für Brenner“, Art.-Nr.:

Durchführung:

Kernobst:

- Apfel durchschneiden,
- zwei Tropfen der Jodlösung auf die Schnittfläche auftropfen und auftretende Färbung beurteilen: Intensive Violett- bis Schwarzfärbung zeigt Stärke an.

Vergorene Getreide- und Kartoffelmaischen:

- 1-2 ml vergorene Maische in ein Reagenzglas geben,
- 1-2 Tropfen Jodlösung zufügen und Färbung beurteilen (s.u.).

Getreide- und Kartoffelschlempen:

- 1-2 g Schlempefeststoff in einer weißen Porzellanschale zerreiben,
- 1ml Wasser und zwei Tropfen Jodlösung zusetzen und Färbung beurteilen:

Beurteilung:

Tiefblaue bis violette Anfärbung:	Jodstärkereaktion positiv, Stärke vorhanden
Rötliche bis braune Anfärbung:	Keine Stärke, aber Dextrine vorhanden
Keine oder schwach graue Anfärbung:	Jodstärkereaktion negativ