

Herstellung von Kornbrand

Gesamt Mengen für 300 LA

- 11,5 x 100 kg = 1150 kg Getreide
- 172,5 kg Darrmalz
- 230 ml Verflüssigungsenzym VF
- 575 ml Verzuckerungsenzym VZ
- ca. 575 ml Schwefelsäure
- ca. 575 g Trockenhefe

Verarbeitungsschema für 100 kg Rohstoff

Optimaler Stärkeaufschluß mit Enzym VF, VZ und Kornbrand - Hefe

Mit dem Einsatz der speziell auf die Getreideverarbeitung abgestimmten **Enzympräparate VF und VZ** kann bei erhöhter Einmischtemperatur die getreideeigene Stärke vollständig aufgeschlossen werden. Durch die optimale Enzymkombination wird die verkleisterte Stärke nahezu vollständig in vergärbaren Zucker umgewandelt.

- Vorlage von ca. 350 – 400 l Einmischwasser, Temperatur 85-88° C.
- 100 kg fein vermahlene Getreide einrühren (Korngröße < 1,5 mm).
Klumpenbildung unbedingt vermeiden.
Gleichzeitig Zugabe des Verflüssigungsenzyms **-VF-**
(Dosierung: 20 ml / 100 kg Getreide mit der 10 fachen Wassermenge verdünnen und während des Einbringens des gemahlene Getreides bei 85° – 88°C einrühren).
- Temperaturkontrolle: Die Maischetemperatur muß höher als 70°C sein, ggf. Aufheizen
- Einhalten einer 30 minütigen Verflüssigungsrast, Rührwerk eingeschaltet lassen.
- Abkühlen der verflüssigten Maische auf 60°C.
- Einstellen des pH-Wertes auf pH 5.0 - 5.5 mit Schwefelsäure.
Dosierung: ca. 50 ml bei 100 kg Weizen, mit pH-Indikatorpapier prüfen.
- ** Zugabe von 10 ml konz. Schwefelsäure zu 100 l Maische erniedrigt den pH-Wert um ca. 0,2 Einheiten. Die abgemessene Schwefelsäure wird zuvor mit ca. der 10fachen Wassermenge verdünnt. Dabei **vorsichtig** und langsam die Schwefelsäure **in** das Wasser gießen, **nie umgekehrt** !
- Zugabe von Brennerei-Darrmalz und Verzuckerungsenzym **-VZ-** (Dosierung: 50 ml/100 kg Getreide, Enzympräparat wieder mit der 10 fachen Wassermenge verdünnen)
15 % à bei 100 kg Getreide sind 15 kg Darrmalz erlaubt
- Einhalten einer 30minütigen Verzuckerungsrast, Rührwerk eingeschaltet lassen.
- Kühlen auf Anstelltemperatur 25 – 28°C.

Zugabe von **Kornbrand** Trockenreinzuchthefer.

Bei Verwendung von Trockenreinzuchthefer ist die Kohlensäurebildung meist erst nach 8 – 12 Stunden zu erkennen. Dies liegt an der natürlichen, bei Gärbeginn im Vergleich zu frischer Backhefe langsameren Stoffwechselfähigkeit.

(Dosierung: 5 g / 10 kg Weizen bzw. 50 g / 100 kg Weizen).

- Innenwand von Steigraum mit etwas Silikon-Antischaum bestreichen
- nach 30 Stunden Gärzeit soll die Temperatur um 30°C liegen, Treberdecke anfangs öfter durchstoßen
- Prüfung auf Endvergärung nach 3 - 4 Tagen (Weizen ca. 0,5 %mas Extrakt; Roggen ca. 1 %mas Extrakt)
- Maische möglichst sofort abbrennen, wenn der erwartete Endvergärungsgrad erreicht ist
- warme Schlempe als Viehfutter verwenden

Das Getreide und das Darrmalz sollen an einem geeigneten Ort vorgewärmt sein.

Brennweizensorten: Stärkereiche Sorten (min. 12 % Stärke, weniger als 11 % Eiweiß), das sind überwiegend B- oder C-Weizen, ergeben höhere Ausbeuten als eiweißreiche A-Weizen. Als besonders geeignet hat sich in den letzten Jahren aber der A-Weizen „Adular“ bewiesen.

Das Gerstendarrmalz sollte ein **Brennmalz** und kein Braumalz (Enzymaktivität zur Verflüssigung und Verzuckerung reichen nicht aus) sein. Seine Alpha-Amylase-Aktivität zum Abbau der Stärke muß mindestens 40 S.K.B.-Einheiten betragen.

Die Produkte sind nicht brennbar und vollständig mit Wasser mischbar. Bei der Handhabung sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, um direkten Kontakt mit dem Produkt oder das Einatmen von Staub des angetrockneten Produktes zu vermeiden. Im Falle des versehentlichen Verschüttens oder bei Haut- bzw. Augenkontakt ist sofort gründlich mit Wasser zu spülen.