

Fermentation

mit Starter-Paket Rottelenker



- | | |
|---|---|
| 1 Bio-Zuckerrohrmelasse
1 x 20 l und 1 x 10 l | 5 Huminstoffe
1 x 1l |
| 2 Starter-Ferment
2 x 20 l | 6 Spagyrisches Präparat
1 x 10 ml |
| 3 Braunalgenpulver
1 x 1 kg | 7 Steinsalz
3 kg |
| 4 Biplantol Vital
1x 0,5 l | |



Benötigte Materialien

Checkliste

1	<p>Heizungsmöglichkeiten</p> <p><i>Wichtig ist, dass die Temperatur des vollen IBC-Container für mind. 7 Tage stabil bei mind. 36 °C gehalten werden kann.</i></p> <p>Option 1: Warmer Raum + Heizlüfter</p> <p>Option 2: IBC-Container isolieren (Styropor-Platten mit Stretchfolie um den Container wickeln) und Heizstab im IBC-Container verwenden.</p> <p>Option 3: Heizmatte für IBC-Container</p>	<input type="radio"/>
2	<p>IBC-Container 1000 l, neu oder gebraucht</p> <p><i>Der Container sollte absolut sauber sein. Es dürfen keine Chemikalien in dem Behälter gewesen sein. Empfehlenswert ist ein IBC-Container mit grosser Öffnung. Der Container kann nach gründlicher Reinigung immer wieder verwendet werden.</i></p>	<input type="radio"/>
3	<p>Behälter ca. 90 l Vol, neu oder gebraucht</p> <p><i>In dem Behälter wird die Zuckerrohrmelasse aufgelöst.</i></p>	<input type="radio"/>
4	<p>ca. 950 l Wasser (Temperatur ca. 35 °C)</p> <p><i>Das Wasser darf nicht gechlort sein. Haben Sie nur gechlortes Wasser zur Verfügung, halten Sie bitte Rücksprache mit uns.</i></p>	<input type="radio"/>
5	<p>ca. 60 l Vol Pflanzen</p> <p><i>Frische, saubere Pflanzenteile (Blätter, Blüten) oder getrocknete Kräuter (z.B. Brennnessel, Frauenmantel, Johanneskraut, Ampfer, Majoran, Salbei, Lavendel usw.). Wer keine eigenen Kräuter verwenden will, kann unsere bewährte Kräutermischung Rotte-Lenker einsetzen (Artikel-Nr. 03.4000).</i></p>	<input type="radio"/>
6	<p>pH-Wert Teststreifen</p> <p><i>Indikatorpapier zum Testen des pH-Wertes (Testbereich pH 3,2–5,0). Alternativ kann dazu ein pH-Testgerät (z.B. von Horiba, welches auch für den Boden- und Blattsafetest verwendet werden kann).</i></p>	<input type="radio"/>
7	<p>Thermometer</p> <p><i>Die Raum- und Containertemperatur sollte jeden Tag überprüft werden.</i></p>	<input type="radio"/>
8	<p>Filter</p> <p><i>Bei der Entnahme des Rotte-Lenkens mit dem beigelegten Filter (Organzabeutel) die Flüssigkeit filtern, um Verstopfungen in Spritzdüsen vorzubeugen.</i></p>	<input type="radio"/>
9	<p>Umrührstab (bitte nur absolut sauber verwenden!)</p> <p><i>Zum Auflösen der Zuckerrohrmelasse.</i></p>	<input type="radio"/>
10	<p>Klebeband</p> <p><i>Zum Verschliessen des Entlüfungsloches.</i></p>	<input type="radio"/>
11	<p>Optional: Gärspund</p> <p><i>Professionelle Lösung anstelle eines Entlüfungsloches.</i></p>	<input type="radio"/>

Anleitung Fermentation

Checkliste

	<p>24 Stunden vor Beginn</p> <p>Es ist von Vorteil, die Zuckerrohrmelasse vor der Verarbeitung in einen warmen Raum zu stellen. Ausserdem prüfen und bereiten Sie die Möglichkeit der Heizung des IBC-Containers vor.</p>	<input type="radio"/>
1	<p>In den kleineren Behälter (siehe Punkt 3 der Materialliste) füllen Sie die Melasse. Den Melassekanister mit warmem Wasser ausspülen. Nun in den Behälter ca. 60 °C heisses Wasser dazugeben - je wärmer das Wasser, umso leichter lässt sich die Melasse auflösen. Wasser und Melasse so lange rühren, bis sich die gesamte Melasse im Wasser gelöst hat.</p> <p><i>Der Umrührstab muss sauber sein, keine gebrauchten Besen, Bürsten oder ähnliches verwenden. Die Melasse soll nicht mit unbekannter Mikrobiologie kontaminiert werden.</i></p>	<input type="radio"/>
2	<p>IBC-Container halbvoll mit warmem Wasser (36–38 °C) füllen. Während der Behälter gefüllt wird, wir das spagyrische Präparat dazu gegeben. Die Spagyrik sollte immer in klarem Wasser gelöst werden.</p>	<input type="radio"/>
3	<p>0,5 l Biplantol Vital einrühren, ebenfalls ins klare Wasser mischen.</p>	<input type="radio"/>
4	<p>Dann die aufgelöste, flüssige Melasse dazu geben.</p>	<input type="radio"/>
5	<p>Das Salz in einem separaten Eimer mit mind. 10 l und 60 °C warmen Wasser auflösen und anschliessend in den IBC-Container geben.</p>	<input type="radio"/>
6	<p>1 l Huminstoffe einrühren.</p>	<input type="radio"/>
7	<p>Den IBC-Container bis auf 900 l mit warmem Wasser auffüllen. Wenn die 900 l erreicht sind, sollte die gesamte Flüssigkeit eine Temperatur von 36–38 °C haben.</p> <p><i>Auf keinen Fall darf die Temperatur über 40 °C liegen, da sonst ein Teil der Biologie des Starter-Ferments und Braunalgenpulvers abgetötet wird.</i></p>	<input type="radio"/>
8	<p>1 x 1 kg Braunalgenpulver hinzugeben und einrühren.</p>	<input type="radio"/>
9	<p>2 x 20 l Starter-Ferment hinzugeben.</p>	<input type="radio"/>
10	<p>Die frischen Pflanzen oder unsere Kräutermischung in einen Sack aus Bändchengewebe geben. Der Sack sollte weitgehend voll sein.</p>	<input type="radio"/>
11	<p>Sack zubinden und mit dem langen Teil der Schnur aussen am IBC-Container befestigen.</p> <p><i>Der Sack muss unbedingt fixiert werden, damit er später nicht nach unten sinken und den Ablauf verstopfen kann.</i></p>	<input type="radio"/>

Starter-Paket Rottelenker

Fortsetzung Anleitung Fermentation auf Seite 4.

Checkliste

12	Sack in den IBC-Container stecken. Die Schnur schaut aus der Öffnung heraus.	<input type="radio"/>
13	IBC-Container mit 38 °C warmem Wasser bis zum Rand auffüllen und Container verschliessen.	<input type="radio"/>
14	In den Deckel des IBC-Containers etwas ausserhalb der Mitte eine 2-mm-Bohrung anbringen. Diese Bohrung dient als Entlüftungsbohrung und wird nach dem Fermentationsprozess mit einem Klebeband verschlossen. Alternativ kann ein Gärspund aufgesetzt werden, dafür eigene Öffnung bohren.	<input type="radio"/>
15	Container in den isolierten, geheizten Raum stellen.	<input type="radio"/>
16	Heizlüfter in den Raum stellen, Temperatur einstellen, Heizlüfter anschalten und Raum verschliessen.	<input type="radio"/>
17	Jeden Tag die Raumtemperatur und den Container kontrollieren. Die Temperatur sollte 36–38 °C betragen.	<input type="radio"/>
18	Ab dem 3. Tag den pH-Wert messen. Wenn der pH-Wert 3,5 oder niedriger ist, ist der Rotte-Lenker weitgehend stabil. Dann kann die Heizung abgestellt werden. Nach 1 Woche Fermentation den IBC an einen kühlen Ort stellen. Der Fermentationsprozess ist dann abgeschlossen, wenn kein CO ₂ mehr entsteht.	<input type="radio"/>
19	Nun die Entlüftungsbohrung mit einem Klebeband verschliessen.	<input type="radio"/>
20	Ca. 4 Wochen nach Beginn der Fermentation kann der Sack mit den Kräutern entnommen werden. Er kann aber auch solange im Rotte-Lenker verbleiben, wie der Container voll ist. Spätestens wenn der Container teilweise oder ganz entleert wird, muss der Sack entfernt werden.	<input type="radio"/>

Wichtige Informationen

Der fertige Rotte-Lenker ist verschlossen mind. 6 Monate haltbar. Der fertige Rotte-Lenker darf nicht gefrieren.

Werden Teilmengen entnommen kann sich eine weisse Schicht auf der Oberfläche bilden. Das ist ein natürlicher Prozess und absolut unschädlich. Es handelt sich dabei um Hefen.

Bei der Entnahme von Rotte-Lenker aus dem Container empfiehlt es sich, den Rotte-Lenker zu filtern. Bleiben entnommene Teilmengen des Rotte-Lenker längere Zeit in Behälter (z.B. nicht ganz aufgebrauchte Restmengen in einem Spritztank) stehen, wird sich erneut eine Hefeschicht bilden. Dies bitten wir zu bedenken, da die neu gebildeten Hefen die Filter und Spritzdüsen verstopfen können.

Die Fermentation ist nach 10 Tagen abgeschlossen, (bitte pH-Wert und Geruch kontrollieren) jedoch ist ein Verweilen der Kräuter für weitere 3 Wochen bei langsam abkühlender Temperatur empfehlenswert, da sich die sekundären Inhaltsstoffe auch nach längere Zeit weiter herauslösen.