



Prodotti composti di invertasi

Introduzione

I nuovi prodotti **Invertobee** sono progettati esclusivamente per l'apicoltura, al fine di facilitare gli apicoltori per la produzione di alimentazione adeguata ed economica, allo sviluppo sano delle api.

Invertasi

Invertasi è un enzima, cioè una molecola di proteina che catalizza, cioè accelera la reazione di scissione della molecola di zucchero in fruttosio e glucosio, i principali componenti del miele. L'invertasi viene prodotta dalle api e degli esseri umani.

Rispetto alla idrolisi acida di zucchero, il metodo enzimatico con l'uso di invertasi predomina perché:

- Raggiunge un tasso di decadimento molto più alto.
- Richiede condizioni di riscaldamento più basse, tale da non formare HMF (idrossi-metil-furfurale) che è tossico per le api.
- Richiede condizioni più miti per quanto riguarda il pH (acidità) e per questa ragione non crea problemi negli intestini delle api.

Vantaggi di invertasi in apicoltura

L'uso di invertasi in sciroppo di zucchero o prodotti solidi di alimentazione permette in gran parte scissione dello zucchero al fruttosio e glucosio. Succintamente:

- Allunga la vita delle api,
- contribuisce alla loro buona salute,
- contribuisce ad aumentare il capitale dell'apicoltore,
- facilita movimenti speciali di apicoltura,
- riduce dal 30 al 50% i costi totali di alimentazione.

L'invertasi che usiamo sulla nuova famiglia dei nostri prodotti è della società danese Novozymes, e i suoi vantaggi principali sono:

- Ha una vasta gamma di condizioni operative (temperatura e pH).
- funziona rapidamente anche a temperature estremamente basse (da 20° C) raggiungendo un tasso alto di dissociazione.
- È adatta per la produzione di prodotti biologici o prodotti.

Caratteristiche dei prodotti invertobee

I prodotti della serie **Invertobee** sono progettati con la dossologia del enzima appropriata per ogni sciroppo di zucchero e aggiunti di regolatori dell'acidità necessari per il corretto funzionamento dell'enzima in essi.

La ricerca dei prodotti fabbricati è stata finalizzata alla inversione del settore dell'apicoltura ai fini di costo più economico, con unico strumento richiesto, un termometro e una scala.

I prodotti disponibili sono:

Nome del prodotto	Utilizzare l'inversione di:	Temper. del uso
Invertobee S-50-C	Sciroppo di zucchero 1/1 (50%)	18...65°C
Invertobee S-50-W	Sciroppo di zucchero 1/1 (50%). Versione economica di S-50-C.	50...65°C
Invertobee S-66-C	Sciroppo di zucchero 2/1 (65-68%).	18...65°C
Invertobee S-66-W	Sciroppo di zucchero 2/1 (65-68%). Versione economica di S-66-C.	50...65°C
Invertobee S-73-Z	Sciroppo di zucchero 65-75% per la produzione di pasta di zucchero.	20...65°C
Invertobee S-50-PV	Sciroppo di zucchero 50-60%. Prodotto con proteine e vitamine incorporate.	20...30°C

I prodotti sono realizzati per regolare lo sciroppo a pH 4,5 ... 5,5 (a seconda delle circostanze e delle necessità).

Composizione invertobee

I prodotti tranne enzima di invertasi, contengono i seguenti ingredienti:

Regolatori di acidità: polvere di limone, acido tartarico, acido malico, acido citrico.

Regolatori texture: il glucosio, maltosio e altri zuccheri.

Tutti gli ingredienti sono a norme alimentari per uso umano.