

# Gibt es Erfahrungen mit Zuckersirup (-Sammelbestellungen)?

➔ **Frage:** Wir überlegen uns, Zuckersirup aus Stärke zur Auffütterung unserer Bienenvölker zu verwenden und eine Sammelbestellung zu organisieren. Gibt es Untersuchungen der Bieneninstitute zu diesen Futtermitteln? Etliche Lieferfirmen zitieren Ergebnisse der LAB Hohenheim – wir konnten aber keine Hinweise dazu finden. Gibt es darüber hinaus praktische Erfahrungen mit Sammelbestellungen? Was sollte dabei beachtet werden?

Hartmut Meyer, Weilburg  
KosmosMeyer@aol.com

➔ **Antwort:** Fertig zubereitete Zuckersirupe werden immer beliebter. Sie sind einfach in der Handhabung und aufgrund ihres hohen Zuckergehaltes lange haltbar. Seit langem gibt es diese speziell für Bienen zusammengestellten Futtermittel mit einer Trockensubstanz von ca. 73 % und mit einem Gehalt in der Trockensubstanz von ca. 31 % Saccharose (Haushaltszucker), 30 % Glucose (Traubenzucker) und ca. 39 % Fructose (Fruchtzucker). Besonders in der späten (Nach-) Fütterung sind diese Sirupe ideal, da sie den Bienen nur noch wenig Verarbeitungsaufwand abverlangen, schnell eingelagert werden, keine Darm belastenden Inhaltsstoffe aufweisen und vollständig verwertbar sind.

Seit einigen Jahren sind auch preiswerte Zuckersirupe auf Stärkebasis (Mais, Weizen) im Handel erhältlich. Da die Winterfütterung der größte Ausgabenposten in der Imkerei ist, stoßen die Angebote auf großes Interesse. Bei der Zuckerartenzusammenstellung gibt es Unterschiede: Sie enthalten neben Glucose und Fructose keine Saccharose, sondern Maltose und andere Mehrfachzucker. Maltose wird relativ langsam in zwei Glucose-Moleküle gespalten. Steigt aufgrund der vorhandenen und der zusätzlich gebildeten Glucose der Glucosegehalt über 32 %, kann diese Lösung in den Zellen auskristallisieren und von den Bienen im Winter nicht aufgenommen werden. Höherkettige Zuckermoleküle werden möglicherweise nicht vollständig verwertet und belasten den Darm der Bienen.

In Erlangen wurden Winter-Futtermittel in den Jahren 1997 und 1998 erprobt und die Ergebnisse von Dr. Mautz veröffentlicht (s. u.). Beim getesteten Produkt auf Stärkebasis waren die Völker auf einem klimatisch rauen Versuchsstandort stark verkotet, und es gab Überwinterungsver-

luste von ca. 30 %. Möglicherweise lag es dabei aber weniger an der Zuckerartenzusammensetzung, sondern am hohen Asche- und Farbstoffgehalt des Produktes.

Neuere, langjährige Untersuchungen von Dr. Liebig in Hohenheim zeigen jedoch, dass die Zuckersirupe auf Stärkebasis uneingeschränkt eingesetzt werden können. Auch Praxiserfahrungen, z. B. die Auswinterungsergebnisse aus dem kalten und langen Winter 2005/2006 und langjährige positive Beobachtungen von Imkern, die im rauen Mittelgebirgsklima am Ostrand des Sauerlandes ansässig sind, zeigen dies. In meiner Berater Tätigkeit vertrat ich in der Vergangenheit den Standpunkt, dass nur risikofreudige oder in milden Lagen imkernde Bienenhalter diese Sirupe verwenden sollten. Eine 10-jährige Ersparnis durch billigeres Winterfutter stände in keinem Verhältnis, wenn dadurch auch nur in einem Jahr eine Vielzahl von Völkern zum Opfer fallen würde! Inzwischen habe ich aufgrund der genannten neueren und langjährigen Ergebnisse diese vorsichtige Haltung revidiert. Allerdings sollte man darauf achten, dass der Sirup niedrige Maltose-, Farb- und Ascheanteile aufweist und auch der Glucose-Anteil möglichst unter 30 % liegt.

Zur Organisation von Sammelbestellung ist zu sagen, dass diese relativ einfach ist, da sich der Handel auf unterschiedliche Betriebsgrößen eingestellt hat. Je größer das Gebinde, umso preiswerter wird es. Wobei Kanister von 10 kg, über 28 kg bis hin zu 1.400 kg und Loseanlieferungen angeboten werden. Die „frei Haus“-Anlieferung ab einer bestimmten Menge spart Transportkosten.

Die Loseanlieferung mittels Tankzug bedarf allerdings einer durchdachten Logistik mit exakter Zeitplanung zur Verteilung: Man benötigt große Sammelbehälter (300 kg Weithalsfässer bzw. ca. 500 bis 1.400 kg Palettentanks) zur Zwischenlagerung, eventuell einen Gabelstapler sowie einen 380 V-Stromanschluss für eine Entladepumpe und entsprechende Waagen zur Abfüllung. Wird die Bestellung bei einem Futtermittelhändler geordert, sind die Voraussetzungen auf dessen Betriebsgelände sicher gegeben. Der Tankzug entlädt in die großen Tanks, aus welchen dann die kleineren Gebinde abgezapft werden können. Eine Lösung wäre auch, dass sich ein Imkerverein einen entsprechenden großen Edelstahltank bzw. mehrere Palettentanks anschafft und die Mitglieder dort mit eigenen Gefäßen ihren Bedarf abholen.

Bruno Binder-Köllhofer  
Fachberater für Bienenzucht,  
Bieneninstitut  
Erlenstraße 9  
35274 Kirchhain  
BinderB@llh.hessen.de

## Literatur

- Mautz, „Bienenfuttermittel im Vergleich“, ADIZ/die biene/Imkerfreund 8/1999, Seite 22  
Mautz, „Futtermittel: Ihre Eignung als Winterfutter“, ADIZ/die biene/Imkerfreund 7/2000, Seite 22  
Liebig, „Maltosesirup schädlich oder unschädlich? Untersuchungen zur Eignung als Bienen-Winterfutter“ ADIZ/die biene/Imkerfreund 8/2005, Seite 8.



Futtersirupe sollten den Bienen nur wenig Verarbeitungsaufwand abverlangen, schnell eingelagert werden können, keine Darm belastenden Inhaltsstoffe aufweisen und vollständig verwertbar sein.  
Foto: J. Schwenkel