



# Gewerbliche Apfelproduktion mit Geflügel- Freilandhaltung

Steigern Sie die Einnahmen durch Investitionen in den Tierschutz.

[www.agforward.eu](http://www.agforward.eu)

## Warum Bäume pflanzen?

Freilandflächen tragen zum Wohl von Hühnern bei. Hühner bevorzugen jedoch Flächen mit Schutzmöglichkeiten durch Bäume oder Sträucher. Ein Betrieb mit 10.000 Hühnern benötigt eine Fläche von 4 Hektar. Eine so große Fläche mit Bäumen zu bepflanzen, ist eine große Investition.

Kommerzielle Obstplantagen stellen eine Möglichkeit dar zusätzliche Einnahmequellen zu erschließen. Jede Obstart hat besondere Bedürfnisse und einige erfordern zusätzliche Investitionen. Kirschbäume benötigen zum Beispiel ein Netz zum Schutz vor Vögeln. Dieses Merkblatt erläutert die Anforderungen an die Kombination von Apfelbäumen in ein Freilandgeflügelsystem.



Zweijährige Obstplantage als Freilauf  
Ref: Louis Bolk Institute



Dieser 1,4 ha große Obstgarten in einem 2,4 ha großen Auslauf bietet Hühnern genügend Schutz, so dass die Hühner sich bis zu 200 m vom Hühnerstall entfernen (Dieses Bild wurde bei 100 m aufgenommen). Ref: Louis Bolk Institut

## Wo, wie und welche Bäume sollten gepflanzt werden?

Die Pflanzung und Bewirtschaftung einer kommerziell nutzbaren Apfelanlage erfordert besonderes Know-how. Vor dem Pflanzen sollte daher eine Beratung eingeholt werden: Ziehen Sie einen Obstbauberater hinzu oder verpachten Sie Ihr Land an einen Obstbauern und lassen Sie ihn entscheiden, welche Sorten und Bäume für Ihre Situation geeignet sind. Apfelbäume benötigen lockeren, trockenen Boden, daher können die Bedingungen in der Nähe des Hühnerstalls sehr schwierig sein. In diesem Bereich ist es besser, billigere und robustere Arten mit hohem Wuchspotenzial zu pflanzen. Im Freilauf müssen größere und ältere Bäume gepflanzt werden, wie sie auch für eine Obstplantage ohne Hühner geeignet wären. Es ist sinnvoll, 2-3 verschiedene Apfelsorten anzubauen, da sie auf saisonale Änderungen und die Anwesenheit der Hühner unterschiedlich reagieren.



In der Nähe des Hühnerstalls ist der Boden durch die Hühner verdichtet und nass. Verdichtung des Bodens durch Maschinen beeinträchtigt auch das Baumwachstum und die Apfelproduktion.  
Ref: Louis Bolk Institut



## Vorteile

- Freiland-Hühner zeigen geringe Anzeichen von Stress und weniger Hackschäden. Hühner mit voller Federbedeckung benötigen weniger Futter, um ihre Körperwärme aufrechtzuerhalten.
- Bei einer höheren Baumdichte besuchen weniger Wasservögel die Fläche. Dies ist entscheidend, da Wasservögel den Vogelgrippevirus übertragen können.
- Die Apfelblüten liefern Ressourcen für Bienen und andere Bestäuber. Obstbäume tragen also zur Biodiversität bei.

## Schädlinge und Krankheiten

- Äpfel sind anfällig für Schäden durch Wetter, Tiere und Krankheiten. Einige Krankheiten (z.B. Schorf) können über Jahre hinweg zunehmen.
- Hühner können sich negativ auf den Baumwuchs sowie den Anteil an Äpfeln mit Sonnenbrand und Fäulnis auswirken. Gründe dafür sind der durch die Hühner freigelegte oder verdichtete Boden sowie hohe Kotmengen.
- Hühner können Schorf und Schädlinge reduzieren, indem sie Blätter fressen, die mit Schorf und Insekten infiziert sind.
- Im Ökolandbau gibt es geringere Interessenkonflikte, da in der Obstanlage keine Chemikalien verwendet werden dürfen, die für die Hühner schädlich sein könnten.



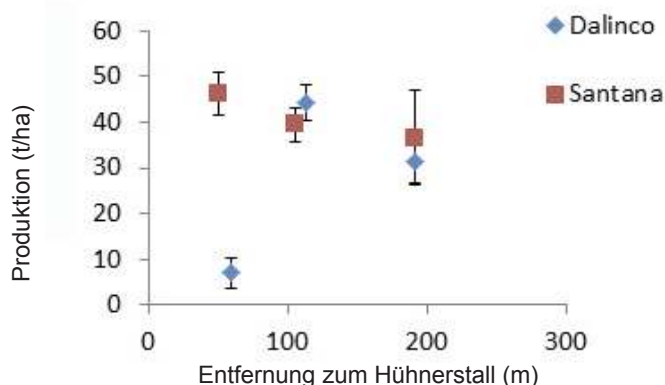
Aus Gründen der Lebensmittelsicherheit sollten weder die Hühner noch ihr Kot mit der Frucht in Berührung kommen. Ref: Louis Bolk Institut

## Apfel-Erträge

Untersuchungen auf einem niederländischen Biobetrieb mit 6.000 Legehennen und 6.800 Apfelbäumen zeigten, dass ein Ertrag von 40-50 Tonnen Äpfel/ha erreicht werden kann. Diese leistungsstarke Obstanlage wird von einem Obstbauern gepflanzt und bewirtschaftet, der die Flächen pachtet. Beide angebauten Apfelsorten werden zu unterschiedlichen Zeiten geerntet. Die Pflanzung mehrerer Sorten reduziert das Risiko von Krankheiten.

## Baum-Management

Die Bewirtschaftung einer Obstanlage ist saisonabhängig. Der Schnitt der Bäume erfolgt im Winter. Die Kontrolle der Baumstöcke, die Ausdünnung der Blüten und jungen Früchte findet im Frühjahr statt. Zu den Aufgaben im Sommer gehören die Kontrolle auf Krankheiten und Schäden, die Organisation von Material und Arbeitskräften für die Ernte, die Vermarktung, die Ernte, die Sortierung und die Auslieferung der Äpfel. Manchmal werden die Äpfel zu Saft verarbeitet.



Erträge zweier Sorten 6-jähriger Apfelbäume auf einem biologischen Eierproduktionsbetrieb (2016)

Monique BESTMAN  
Bart TIMMERMANS

m.bestman@louisbolk.nl

Louis Bolk Institute, Kosterijland 3-5,  
3981 AJ Bunnik, The Netherlands  
www.agforward.eu

Novembre 2017

This leaflet is produced as part of the AGFORWARD project. Whilst the author has worked on the best information available, neither the author nor the EU shall in any event be liable for any loss, damage or injury incurred directly or indirectly in relation to the report.

## Weitere Informationen

Bestman M, de Jong W, Wagenaar J, Weerts T (2017). Presence of avian influenza risk birds in and around poultry free-range areas in relation to range vegetation and openness of surrounding landscape. Agroforestry Systems. Doi: 10.1007/s10457-017-0117-2

Timmermans B, Bestman M (2016). Quality of apple trees and apples in poultry free range areas. 3rd European Agroforestry Conference. May 23-25, Montpellier, France. pp. 420-423.

Timmermans B, Bestman M (2017). Quality of apple trees and apples in poultry free range areas. Season 2016. Report Louis Bolk Institute 2016-031 LbP.