



Einsatz biologisch abbaubarer Mulchfolien im Feldgemüsebau

Engelbert Lanz

Meine Themen:

- Ein paar Worte zu mir und unserem Betrieb
- Warum verwende ich überhaupt Mulchfolien
- Vor- und Nachteile PE-Folien
- Vor- und Nachteile biologisch abbaubarer Folien
- Worauf ist bei biologisch abbaubaren Folien zu achten?
- Aus welchen Rohstoffen werden diese Folien hergestellt?
- Kostenvergleich

Ein paar Worte zu mir und unserem Betrieb

- Engelbert Lanz
- Agrarwissenschaftler
- Der Betrieb liegt in Tettnang-Untertal (Bodenseekreis)
- Wir produzieren Äpfel und Feldgemüse (Schwerpunkt Kürbisse und Artischocken)
- Klee gras und Silomais sind wichtige Fruchtfolgeglieder/Tauschobjekte



Warum verwende ich Mulchfolie?

- Verdunstungsreduktion
- Wärme
- Verringerter Beikräuterdruck im Hauptwurzelraum
- Verbesserte Bodenstruktur
- Verringerte Nährstoffauswaschung
- Saubere Herbizidkante







Letzte Foliennutzung für ein verbessertes Abtrocknen
der geschnittenen Früchte

Vor- und Nachteile PE-Folien

- Relativ preisgünstig in der Anschaffung
- Sehr gut zu verlegen
- Lagerfähig
- Lange Wirkungsdauer
- Hohe Entfernungs- und Entsorgungskosten ☹️
- Einzelne Fetzen bleiben immer ☹️
- Die Stabilität verringert sich → muss teilweise in Einzelteilen entnommen werden ☹️
- Probleme bei Milchviehhaltern ☹️



Folienfetzen sind auch noch Jahre später zu finden.



Zerbröselnder Folienrand
nach mehrjähriger Nutzung



Folie-Rausmachen ist üble Handarbeit

Vor- und Nachteile Biologisch abbaubarer Folien

- Müssen nicht entfernt und entsorgt werden → Kosteneinsparung
- Durch erste entstandene Löcher kann im Sommer Wasser von oben eindringen → Nährstofffreisetzung von mineralischen Düngern, die unter der Folie abgelegt wurden
- Wiederkäuerfreundlich
- Deutlich höhere Produktkosten ☹️
- Schlechtere Lagerfähigkeit ☹️
- Frühzeitige Zersetzung ☹️
- Löcher durch Steine und Rehe ☹️



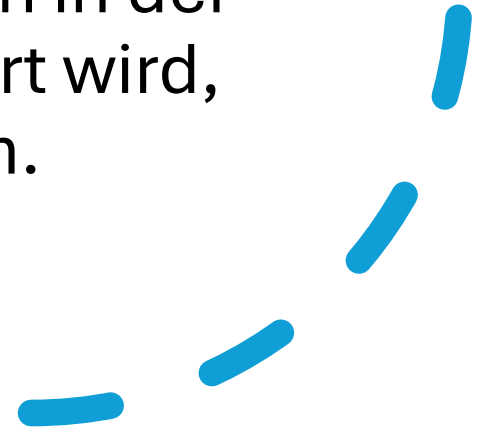
Selbst durch kleinste Löcher wachsen Beikräuter




Biofolie Stand 14.11.24

Worauf ist bei biologisch abbaubaren Mulchfolien zu achten?

- Die Stärke muss der nötigen Nutzungsdauer entsprechen und für die vorhandene Verlegetechnik geeignet sein
- Die Folie muss zu 100 % abbaubar sein → Zertifikat
- Nicht verlegte Folie muss kühl und trocken gelagert werden
- Da die Folie von den Herstellern in der Regel nicht auf Vorrat produziert wird, muss frühzeitig bestellt werden.



Worauf ist bei biologisch abbaubaren Mulchfolien zu achten?

- Stroheinlage bzw. besonders belebter Boden verkürzt die Lebensdauer auf der Fläche
 - Die Folie sollte möglichst recht zeitnah vor der Aussaat/Pflanzung verlegt werden
 - Es sollte verhindert werden, dass Huftiere sowie Menschen (Kinder) 😊 auf der Folie herumlaufen
- 

Worauf ist bei biologisch abbaubaren Mulchfolien zu achten?

- Publikation aus Freising in Zusammenarbeit mit der Forschungsgemeinschaft Biologisch Abbaubare Werkstoffe e.V.
- Infos unter:
<https://branchensoftware.gartenbausoftware.de/produkt/mulchfolienrechner/>





ZERTIFIKAT | CERTIFICATE | CERTIFICADO | CERTIFICAT | CERTIFIKAT | 証明書 | 인증서

CERTIFICATE FOR AWARDING AND USE OF THE 'OK BIODEGRADABLE SOIL' CONFORMITY MARK

TA8032004671

(Cancels and replaces the certificate dated 09/06/2020)
Issued by TÜV AUSTRIA CERT GMBH

Product(s):

Domain	Products Biodegradable in SOIL
Group	Finished Products
Family	Garden, horticultural & agricultural products
Type	Films (mulching)
Trade mark	reyfilm bio
Description / Particularities	Colour: white translucent or black Unprinted

Licensee:

REYENVAS S.A.
Autovía Sevilla-Málaga, km 5
P.I. La Red. 41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
Spain

Criteria:

- Test Program with ref OK 10 edition C "Bio-products – degradation in soil"

Validity:

From 10 July 2020 till 09 June 2025

Conclusions of the examination:

The products comply with the above mentioned certification criteria, as confirmed by the report no 65001753 / 2020-AG-0433p.

Applicable certification system:

Type examination followed by supervision through verification tests on samples from the distributor's stocks or of the market.
The conformity of the product is guaranteed by the procedures for awarding and use of the 'OK biodegradable SOIL' conformity mark. This only applies for specimen bearing the 'OK biodegradable SOIL' mark.

Brussels, 10 July 2020

For the Certification Committee
Ph. DEWOLFS
President of the Committee

Annex: /

FM-LTC-TABE-CERT-BIO-OKS-003_certificate_EN
Rev 1902

Aus welchen Rohstoffen werden diese Folien hergestellt?

- Mater-Bi-Folien werden aus Maisstärke und auch aus Pflanzenölen hergestellt, diese Folienart verwende ich aktuell
- Folien aus PLA (**P**oly**l**actata**a**cid – sprich Milchsäure). Diese Art habe ich auch schon verwendet, funktioniert genauso.



Kostenvergleich

- 1 Quadratmeter 15 μ -Biofolie kostet aktuell 0,13 €.
- Demgegenüber kostet ein Quadratmeter 30 μ -PE-Folie 0,07 €.
- Allerdings dürfen die **Bergungs- und Entsorgungskosten** keinesfalls vergessen werden.
- PE-Folie kostet aktuell 400 €/Tonne zum Entsorgen
- Somit ist bei mir auf dem Betrieb die Bio-Folie letztendlich deutlich günstiger 😊

Vielen Dank!

- Meinen herzlichen Dank für Infos geht an die Firma Wurth Pflanzenschutz, speziell dem Folienspezialist Christoph Wössner!



WURTH
PFLANZENSCHUTZ



Danke für die
Aufmerksamkeit! Bei
Fragen und Anregungen
können Sie mich gerne
kontaktieren.

Engelbert Lanz
Unterlangnau 4
88069 Tettnang
info@hof-lanz.de

