

Das **Wassertaschen- folienvlies** (Wtfv)



Das **Wassertaschenfolienvlies (Wtfv)** dient dazu, Dammkulturen ohne hohen Aufwand zu kultivieren.

Der Vorteil liegt im wesentlichen in der Einsparung der chemischen Unkrautbekämpfung, sowie der Pilzbekämpfung. In erster Linie aber steht die Arbeitswirtschaft im Vordergrund.

Wasser

Die **Wassersackbeschwerung** wird wie folgt ausgeführt:

- ◆ Wassertaschenform
- ◆ Spreizvorrichtung

Durch geeigneten Spreizvorrichtung wird gewährleistet, dass Wasser selbstständig eindringen kann. Zusätzlich wird durch den Folienüberstand (Dachrinneneffekt) der Wasserzufluss in die Wassertaschen verstärkt.

◆ Innenlochung

Um zu verhindern, dass der Wassersack im Winter aufgefriert, wird eine Innenlochung bei der Herstellung durchgeführt. Diese wird erfahrungsgemäß bei 2/3 der maximalen Füllhöhe angebracht.

Die Innenlochung bewässert den abgedeckten Boden zusätzlich.

◆ Füllstand

Der maximale Füllstand wird dadurch erreicht, dass das Wasser von der einen Kammer in die andere läuft und durch die Innenlochung austritt.

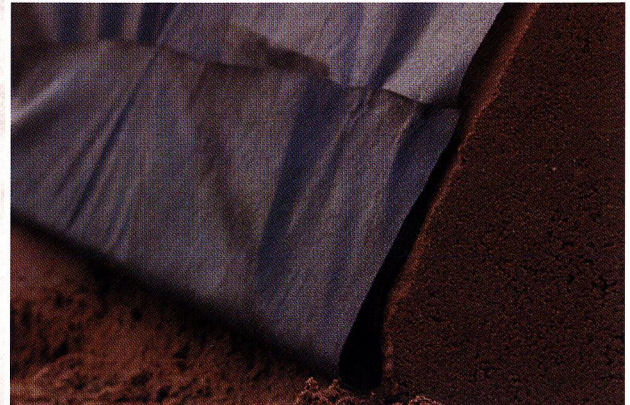
◆ Wiederverwendbarkeit

Um die Wiederverwendbarkeit zu gewährleisten, wird die Wassertasche an beiden Enden jeweils offen gestaltet. Dadurch wird erreicht, dass die Flüssigkeit bei Abdeckung selbstständig herausläuft.

Das Vlies ist so zu wählen, dass es der mechanischen Beanspruchung während der Kulturzeit standhält. Die Größe der Pflanzlöcher des Vlieses sollten der/den Kultur(en) angepasst gewählt werden.

◆ Wasserhaushalt

Der Wasserhaushalt wird zum Teil durch natürlichen Niederschlag reguliert. Werden dennoch Wasser und Nährstoffe benötigt, so können diese mit der herkömmlich verwendeten Technik verabreicht werden.



Dadurch, dass das **Wtfv** an der Dammkrone penetriert, wird dieser Effekt erzeugt. Das überschüssige Wasser wird in den Wassertaschen gesammelt und falls es überläuft, an den Unterdamm **innen** abgeleitet.

Das **Wtfv** sollte mehrere Jahre auf der Dammkultur aufliegen, damit wird die Mehrarbeit beim Verlegen mehr als ausgeglichen. Die Kosten werden dadurch ebenso gesenkt.

Der Effekt, dass man sich beim Anpflanzen und bei der Ernte nicht so tief bücken muss, bringt sowohl im **Gartenbau**, als auch im **Ackerbau** gewaltige Vorteile.

◆ Wassermanagement

Da der natürliche Niederschlag ausgenutzt wird, kann Wasser eingespart werden, dadurch wird die Beregnung verbilligt.

- ◆ weniger Arbeit nachdem das Material verwendet wurde (man muss sich bei der Pflege und Ernte nicht so bücken)
- ◆ schönere Früchte oder größere Pflanzen
- ◆ schnelleres Wachstum (bei Blumen längere oder frühere Blüte)
- ◆ längere Wartungsintervalle (nach Pflanzen und Unkraut braucht man längere Zeit nicht zu sehen)
- ◆ Pflanzenschutzmittel können eingespart werden
- ◆ Arbeitsspitzen werden **gebrochen**

Die Idee



Die Verbindung von Folie und Vlies fasst deren beide Vorteile zusammen. Die auf Hügelbeeten (Dämmen) angelegten Kulturen werden an den Seiten durch Vlies vor Erosion geschützt. Durch die schwarze Farbe der Vlies wird eine effektivere Ausnutzung der Wärmestrahlung der Sonne erreicht.

Die Breite des **Wtfv** ist abhängig von

- ◆ der/den Kultur(en) in dem es zur Anwendung kommt und
- ◆ der Größe der Beete (Breite der Dämme)

Das zu verwendende polymere Material ist entsprechend der Kulturdauer und unter dem Gesichtspunkt der Wiederverwendbarkeit gewählt (UV-Beständigkeit).

Um zu verhindern, dass das **Wtfv** durch den Wind fortgeweht wird, steht die neue Technik der Wassertasche zur Verfügung.

Das zur Anwendung kommende Vlies ist wasser- und salzdurchlässig, damit herkömmliche mineralische Dünger zur kostengünstigen Anwendung kommen.

Die Stärke des Vlieses ist Kultur(en) abhängig. Es ist sinnvoll und zweckmäßig das Vlies vorzulochen und diese Lochung farbig zu markieren um später maschinell die Kultur(en) einzupflanzen. Gegebenenfalls können die Lochränder verstärkt werden.

Produkt

	100 lfm	400 lfm
easyplant 60		
easyplant 50		
easyplant 40		

Einsparungsmodell

Einsparpotential des Wassertaschenfolienvlieses in Erdbeeren:

Daten laut KTBL – Obstbau, 3. Auflage 2002

1. Terminkultur 1-jährig	2.060,90 €			2.060,90 €
2. Terminkultur 2-jährig		2.776,10 €	+ 926,50 €	3.702,60 €
3. Grünpflanzen	2.080,90 €	+ 2.012,20 €	+ 837,20 €	4.930,30 €
4. Grünpflanzen auf Dämmen		2.224,10 €	+ 2.923,70 €	5.147,80 €
5. Frigopflanzen	2.123,20 €	+ 2.162,20 €	+ 980,40 €	5.265,80 €

Bei diesen Zahlen ist die Beregung nicht berücksichtigt (ca. 200,- € pro Jahr).

	Pflücklohn	Ertrag × Pflücklohn Damm	Einsparung	Summe
1.	5.049,00 €	9.900 kg × 0,382 = 3.381,80 €	2.060,90 €	3.728,10 €
2.	10.520,00 €	22.900 kg × 0,382 = 8.404,00 €	3.702,60 €	5.818,60 €
3.	10.950,40 €	25.000 kg × 0,382 = 9.550,00 €	4.930,30 €	6.330,70 €
4.	6.300,00 €	6.300,00 €	5.147,80 €	5.147,80 €
5.	13.580,00 €	28.000 kg × 0,382 = 10.696,00 €	5.265,80 €	8.149,80 €

Wenn wir nun die Erträge betrachten, so fällt auf, dass wir 40 dt/ha × Jahr mehr erzielen können. Setzen wir nun den **Pflücklohn** und die **Aufbereitungskosten** mit in Anschlag ($0,382 € \times 100 \times 40 + 28,12 € \times 40$) so erhält man 2.652,80 € Mehrkosten.

Es werden aber auch $40 \times 154,- € = 6.160,- €$ mehr erzielt.

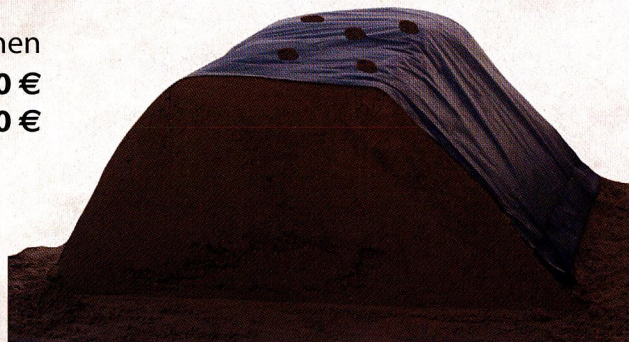
Saldiert man diese Zahlen, so erhält man $6.160,- €$ minus $2.652,80 € = 3.507,20 €$.

Der Mehrgewinn pro ha beläuft sich somit zwischen

$3.728,10 + 3.507,20 - 200$ **7.035,30 €**

$8.149,80 + 2 \times 3.507,20 - 3 \times 200$ **14.564,20 €**

Fazit: Die Zahlen sprechen eindeutig für das Wassertaschenfolienvlies (Wtfv).



Bestellung:

E-Mail: office@ultratex.com

Telefon : 0241 / 15 60 94