

Bodenschutz und Fruchtfolge: neue Regelung ab Anbaujahr 2006

Bisher waren die Regelungen zum Bodenschutz und zur Fruchtfolge verstreut in verschiedenen Teilen des Bioregelwerks. Die Bio Suisse hat diesen Bereich nun neu geregelt und in einer Weisung zusammengefasst. Gegenüber den alten Regelungen ergibt sich eine Reihe von Veränderungen. Hier der Überblick.

Für alle Bio Suisse Betriebe tritt ab 1. Januar 2006 eine neue Weisung der Markenkommision Anbau in Kraft. Sie regelt die Bereiche Fruchtfolge, Nährstoffanreicherung und Bodenschutz.

Mit der Einhaltung dieser Weisung erfüllen die Bio Suisse Betriebe die Anforderungen für den ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) und damit auch für das Herkunftslabel Suisse Garantie. Gegenüber der neuen ÖLN-Regelung, wo für die übrige Landwirtschaft jetzt weniger strenge Auflagen zum Bodenschutz gelten, müssen Biobetriebe höhere Anforderungen erfüllen. Der Biolandbau kann und will sich im Bereich des Bodenschutzes keinen Abau leisten.

Ansonsten sind die neuen Anforderungen teils weniger streng, zum Beispiel bezüglich der Fruchtfolge, teils gleich hoch und teils etwas strenger als die bisherigen Regelungen. bioaktuell erläutert die Veränderungen mit Überblickstabellen und Rechenbeispielen.

Muss es so kompliziert sein?! Die Weisung ersetzt verschiedene Vorschriften, die bisher verteilt im Bioregelwerk zu finden waren. – Was auf den ersten Blick zum Teil komplizierter aussieht, erweist sich beim genaueren Hinsehen als eher einfacher als bisher. Zum Beispiel braucht niemand mehr einen Bodenschutzindex zu berechnen!

Was gilt ab wann und wo?

Die Weisung tritt ab 1. Januar 2006 in Kraft, das heisst, sie muss ab Anbaujahr 2006 eingehalten werden und wird bei der Betriebskontrolle 2007 zum ersten Mal überprüft. Für 2005 inklusive Winter 05/06 gilt die bisherige Regelung mit dem Bodenschutzindex.

Betriebe mit einer offenen Ackerfläche von weniger als 1 ha sowie Betriebe in den Bergzonen 2 bis 4 mit weniger als 3 ha offener Ackerfläche müssen die Ziele im Grundsatz erfüllen. Die gesamtbetriebliche Situation wird bei der Beurteilung mitberücksichtigt.

Nicht betroffen sind mehrjährige Kulturen: Mehrjährige Gemüse-, Kräuter- und Zierpflanzenkulturen gehören nicht zur Ackerfläche. Für solche Kulturen hat die Weisung keine Gültigkeit.

Nicht betroffen ist auch der überdeckte Anbau: Im überdeckten Anbau sind keine Anforderungen an die Fruchtfolge vorgeschrieben.

Anforderungen zur Fruchtfolge

Die recht einfachen und klaren Anforderungen zur Fruchtfolge sollen die Eigenverantwortlichkeit des einzelnen Ackerbauers, der einzelnen Gemüsegärtnerin zum Tragen bringen. Sie sind schliesslich für allfällige Fruchtfolgeprobleme selbst verantwortlich. Mit den klaren Einschränkungen des Biolandbaus bezüglich Pflanzenschutz, Düngung und Unkrautregulierung sind genügend Leitplanken vorhanden.

a) Ackerbau: Zwischen zwei Hauptkulturen der gleichen Art auf der gleichen Parzelle muss eine Anbaupause von mindestens einem Jahr eingehalten werden.

Auf Betrieben mit mindestens 30 Prozent ganzjährig begrünter Fruchtfolgefläche kann in einer Fünfjahresperiode auf der gleichen Fläche maximal ein Mal die gleiche Kultur in zwei aufeinander folgenden Jahren angebaut werden.

b) Gemüsebau: Die Anbaupause zwischen zwei Hauptkulturen der gleichen Familie beträgt mindestens 24 Monate.

Als Hauptkulturen gelten Kulturen mit einer Feldbelegung von mehr als 14 Wochen oder mehrere Kulturkulturen der gleichen Familie im selben Jahr. Überwinternde Kulturkulturen mit normalerweise weniger als 14 Wochen Feldbelegung (z.B. Spinat, Cichorien, Nüssler, Salatarten) gelten nicht als Hauptkulturen.

Anforderungen zur Nährstoffanreicherung

Die Idee der Regelung zur Nährstoffanreicherung und Stickstoffeigenversor-

gung ist, dass jeder Biobetrieb mit dem Anbau von ganzjährig begrünter Fläche ein Minimum an Stickstoff auf seiner eigenen Fruchtfolgefläche gewinnt. Bisher war dieser Bereich in der Weisung Nährstoffversorgung geregelt. Es gibt zwei Möglichkeiten, diese neuen Anforderungen zu erfüllen.

Einfach: Variante «Grundsatz/OPTIMAL»

Mindestens 20 Prozent der Fruchtfolge- oder Ackerflächen müssen mit einjährigen Grünflächen belegt sein. Ganzjährig heisst, dass die Grünflächen mindestens 12 Monate zwischen Ansaat und Umbruch auf derselben Fläche stehen müssen. Um zu verhindern, dass einzelne Flächen nie mit einer Begrünung belegt werden, müssen alle Einzelflächen in der Fruchtfolge mindestens einmal in zehn Kalenderjahren als Grünflächen genutzt werden. Als Grünflächenanteil werden Kunstwiese (Klee gras), Rotations- und Buntbrachen angerechnet.

Erfüllt ein Betrieb diese Anforderung, so erbringt er damit das geforderte Minimum der Nährstoffanreicherung auf seiner Fruchtfolgefläche und muss sich nicht um die nachfolgende, einiges kompliziertere Regelung kümmern!

Komplizierter: Variante «Alternative/MINIMAL»

Als Alternative zur ganzjährigen Begrünung von 20 Prozent der Fruchtfolgefläche kann ein Betriebsleiter die Hälfte (10 %) der ganzjährigen Begrünung durch Streifenfrässaaten, Körnerleguminosen mit nachfolgender Ansaat einer Gründüngung oder kurzfristige Zwischen- und Gründüngungskulturen sowie Untersaaten erfüllen. Stehen diese Begrünungen während des Winterhalbjahres auf dem Acker, so können sie auch beim Bodenschutz angerechnet werden.

Dabei gilt, dass mindestens 10 Prozent der Ackerfläche ganzjährig begrünt sein müssen, gemäss Variante «Grund-

satz/OPTIMAL». Für die restlichen 10 Prozent der Ackerfläche gibt es folgende Möglichkeiten:

- Zwischenfutterkulturen, Gründüngungskulturen oder Untersaaten mit mindestens fünf Monaten Kulturdauer sind flächen- und zeitgewichtet anrechenbar. Die anrechenbare Kulturdauer von Untersaaten beginnt mit der Ernte der Hauptfrucht.

Zum Beispiel: Für eine Hektare anrechenbaren Grünlandanteil braucht es bei sechs Monaten Standzeit eine Fläche von zwei Hektaren Gründüngung. Steht die Gründüngung nur fünf Monate auf dem Feld, sind 2,4 Hektaren nötig.

- Körnerleguminosen (Ackerbohnen, Eiweisserbsen, Soja) mit anschließender Gründüngung, die vor dem 1. September gesät wird und mindestens bis zum 15. Februar des Folgejahres stehen bleibt: Unter diesen Voraussetzungen kann die gesamte Körnerleguminosenfläche als ganzjährig begrünte Fläche angerechnet werden.

- Beträgt der Anteil von begrünten einjährigen Kulturen (Streifenfrühsaat Mais) mindestens 60 Prozent der Feldfläche, so kann diese Fläche als ganzjährige Grünfläche angerechnet werden, sofern sie mindestens zwölf Monate auf dem Feld steht und mindestens drei Monate vor der Ansaat der Hauptkultur angesät wurde.

In der Tabelle «Nährstoffanreicherung 2» sind die verschiedenen Möglichkeiten zur Erreichung des minimalen Grünlandanteils aufgeführt. An fünfter Stelle der Fruchtfolge stehen Sommerhafer und Kunstwiese. Mit der Fläche von einer Hektare Kunstwiese lassen sich bei einer Ackerfläche von zehn Hektaren die nötigen 10 Prozent ganzjährige Begrünung erfüllen. Da dieser Fruchtfolgeschlag von zwei Kulturen belegt wird, ist darauf zu achten, dass zwischen Hafer und Kunstwiese abgewechselt wird und dass alle Einzelflächen mindestens einmal in zehn Kalenderjahren für wenigstens 12 Monate mit Kunstwiese, Rotations- oder Buntbrache begrünt sind.

Variante MINIMAL 1: Gründüngungskulturen/Untersaaten

- Beim Weizen erfolgt im Stadium Schossen eine Untersaat. Für die Untersaat können 1,1 ha angerechnet werden (Ernte 1. August, Umbruch frühestens 15. Februar; 2 ha : 12 Mt. x 6,5 Mt.).

- Nach der Dinkelernte wird 1 ha

Weisung Bodenschutz auf einen Blick		
Bereich	Inhalt / Ziel	Beurteilung
Fruchtfolge	minimale Anbaupause	klar weniger streng als bisher
Nährstoffanreicherung/ Stickstoffeigenversorgung	minimaler Anteil begrünter Fläche in der Fruchtfolge	in gewissen Fällen leicht strenger als bisher
Bodenschutz	minimale Begrünung ausserhalb der Vegetationsperiode	mit einigen Ausnahmen gleich hohe Anforderungen wie bisher, aber strengere Anforderungen als für den aktuellen ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN)

Die neue Bio Suisse Weisung «Bodenschutz und Fruchtfolge» regelt drei wichtige Bereiche.

Fruchtfolge: auf derselben Fläche innert 5 Jahren höchstens zweimal dieselbe Kultur					
Jahr	1	2	3	4	5
Kultur	Silomais	Silomais	Dinkel	Kunstwiese	Kunstwiese
Fläche	2 ha	2 ha	2 ha	2 ha	2 ha
Anteil	20 %	20 %	20 %	40 %	

Beispielbetrieb mit 10 ha Fruchtfolgefläche, Silomais in zwei aufeinander folgenden Jahren und mehr als 30 Prozent ganzjährig begrünter Fruchtfolgefläche.

Nährstoffanreicherung 1: einfache Variante					
Jahr	1	2	3	4	5
Kultur	Winterweizen	Silomais	Dinkel	Sommergerste	Kunstwiese *
Fläche	2 ha	2 ha	2 ha	2 ha	2 ha
Anteil	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %

* Anstelle von Kunstwiese könnte auch eine Rotationsbrache oder eine Buntbrache angelegt werden.

Variante «Grundsatz/OPTIMAL»: Beispielbetrieb mit 10 ha Fruchtfolgefläche.

Nährstoffanreicherung 2: kompliziertere Variante										
Jahr	1	2	3	4	5	Total anrechenbare Grünfläche				
Kultur	Winterweizen	Ackerbohnen	Körnermais	Dinkel	Sommerhafer	Kunstwiese				
Fläche	2 ha	2 ha	2 ha	2 ha	1 ha	1 ha	ha	%		
MINIMAL 1	Ansaat US			Ansaat GD	Ansaat KW	Ansaat GD	KW			
anrechenbare GF (ha)	1,1 ha			0,5 ha		0,4 ha	1 ha	3 ha	30 %	
MINIMAL 2		Ansaat GD			Ansaat KW		KW			
anrechenbare GF (ha)		2 ha					1 ha	3 ha	30 %	
MINIMAL 3		Ansaat GD	SFS		Ansaat KW		KW			
anrechenbare GF (ha)		1 ha	1 ha				1 ha	3 ha	30 %	

Variante «Alternative/MINIMAL»: Beispielbetrieb mit 10 ha Fruchtfolgefläche.

Bodenbedeckung: 15. Nov. bis 15. Feb. 50 Prozent der offenen Ackerfläche mit Pflanzendecke						
Jahr	1	2	3	4	5	Total Flächen
Kultur	Winterweizen	Silomais	Dinkel	Sommergerste	Kunstwiese	
FF-Fläche	2 ha	2 ha	2 ha	2 ha	2 ha	10 ha
OA-Fläche	2 ha	2 ha	2 ha	2 ha		8 ha
Bodenbedeckung	2 ha		2 ha		2 ha	6 ha

Variante «Grundsatz/OPTIMAL»: Beispielbetrieb mit 10 ha Fruchtfolgefläche.

Abkürzungen		Mt.	Monat, Monate
FF-Fläche	Fruchtfolgefläche	OA-Fläche	offene Ackerfläche
GD	Gründüngung	ÖLN	ökologischer Leistungsnachweis
GF	Grünfläche	SFS	Streifenfrühsaat
KW	Kunstwiese	US	Untersaat



Foto: Thomas Stephan, oekolandbau.de

Eine alte und bodenschonende Fruchtfolgemassnahme ist die Untersaat von Klee in Getreide.

Gründungen angesät. Dafür können 0,5 ha angerechnet werden (Ansaat 15. August, Umbruch frühestens 15. Februar: 1 ha : 12 Mt. x 6 Mt.). Die übrige Fläche des Schlags wird mit der Kunstwiesenmischung angesät.

- Nach dem Sommerhafer wird 1 ha Gründüngung angesät. Dafür können 0,4 ha angerechnet werden (Ansaat 15. September, Umbruch frühestens 15. Februar: 1 ha : 12 Mt. x 5 Mt.).

Variante MINIMAL 2: Körnerleguminosen mit anschliessender Gründüngung

- Nach der Körnerleguminosenernte wird eine Gründüngung angesät. Dafür können 2 ha angerechnet werden (Ansaat 15. August, Umbruch frühestens 15. Februar).

Variante MINIMAL 3: Streifenfrässaat

- Nach der Körnerleguminosenernte wird auf mindestens 1 ha eine Kleemischung (überwinternd) angesät. Dafür kann 1 ha angerechnet werden (Ansaat 15. August, Umbruch frühestens 15. Februar).
- Erfolgt auf dieser 1 ha die Saat von Körnermais mit der Streifenfrässaat-technik, so kann zusätzlich 1 ha angerechnet werden.

Anforderungen zur Bodenbedeckung

Bezüglich des Bodenschutzes geht die Regelung davon aus, dass der Boden als allgemeines Gut besonders geschützt werden soll. Im Winterhalbjahr soll mit entsprechenden Massnahmen die Gefahr für Nährstoffauswaschung und Erosion möglichst reduziert werden.

Daher gilt für Biobetriebe die Anforderung, dass zwischen dem 15. November und dem 15. Februar mindestens 50 Prozent der offenen Ackerfläche mit einer Pflanzendecke belegt sein müssen. Kunstwiese-, Bunt- und Rotationsbracheflächen werden von der offenen Ackerfläche in Abzug gebracht.

Als Pflanzendecke werden angerechnet:

- überwinternde Kulturen wie Wintergetreide, Raps, überwinternde Körnerleguminosen oder Wintergemüse (Lauch, Zwiebeln, Spinat, Wintersalate, Wirz etc.)
- in der vorangehenden Vegetationsperiode angelegte Kunstwiesen (Klee-gras)
- Zwischenfutterkulturen
- Gründüngungen
- abgeerntete Kulturen mit intaktem Wurzelwerk (Körnermais, Kohlarten, Zuckerhut ...)

Die ganzjährig begrünte Ackerfläche (Kunstwiese, Bunt- und Rotationsbrache) kann nicht als Pflanzendecke angerechnet werden.

Der Beispielbetrieb in der Tabelle «Bodenbedeckung» muss bei 10 ha Fruchtfolgefläche und 8 ha offener Ackerfläche eine minimale Bodenbedeckung von 4 ha ausweisen können. In seiner Fruchtfolge können der Winterweizen, der Dinkel und die im Herbst angelegte Kunstwiese für die Bodenbedeckung angerechnet werden. Der Betrieb verfügt über eine Bodenbedeckung von 75 Prozent.

Die Regelung im Bereich Bodenschutz ist strenger als das, was neu für den ÖLN gilt. Einen Abbau der Anforderungen beim Bodenschutz, wie in der übrigen Landwirtschaft, kann sich der Biolandbau aus grundsätzlichen Überlegungen nicht leisten.

Mit der neuen Regelung müssen Biogemüsebaubetriebe gegenüber bisher leicht höhere Anforderungen erfüllen. Das neue Verfahren ist aber in der Umsetzung gegenüber dem bisher gültigen Berechnen eines Bodenschutzindex wesentlich vereinfacht.

Martin Lichtenhahn und Daniel Böhler, FiBL Beratung

