



## Merkblätter für die Umweltgerechte Landwirtschaft

Nr. 26 (2. Auflage) Humusbilanz, Cross Compliance Mai 2010

### Humusbilanzierung Beurteilung und Bemessung der Humusversorgung von Ackerland

Die Bedeutung des Humus (hier vereinfachend gleichgesetzt mit der gesamten organischen Bodensubstanz) liegt in der Verbesserung nahezu aller Bodeneigenschaften. Eine ausreichende Humusversorgung ackerbaulich genutzter Böden dient daher der nachhaltigen Sicherung ihrer Produktivität. Humus beeinflusst die physikalischen, chemischen und biologischen Bodenfunktionen, insbesondere die Speicherung von Nährstoffen und Wasser, die Filter- und Puffervermögen, die biologische Aktivität und das Bodengefüge (Aggregatstabilität, Leit- und Wasserhaushalt, Schutz vor Schadverfrachtung und Erosion).

Die Erhaltung standort- und bewirtschaftungsangepasster Humusgehalte ist deshalb ein zentraler Grundsatz der guten fachlichen Praxis.

Das Formblatt auf Seite 2 und die Tabellen 1-3 ermöglichen es, eine betriebliche Humusbilanzierung für ein Jahr durchzuführen. Diese soll dazu beitragen, die Veränderung der Humusvorräte im Betrieb abzuschätzen, zu bewerten und beurteilen zu können. Eine vollständige, für die gesamte Ackerfläche des Betriebes erstellte Humusbilanz kann als Nachweis im Sinne der „Cross Compliance-Bestimmungen“ gemäß Direktivzahlen-Verpflichtungsverordnung (DirektZahlVerpflV vom 4. November 2004) verwendet werden.

Das Formblatt ist aber auch geeignet, eine Humusbilanz für die Fruchtfolge eines einzelnen Schlags oder einer Bewirtschaftungsinheit zu erstellen. Weitere fachliche Hinweise finden Sie im VDLUFA-Standpunkt „Humusbilanzierung“ [www.vdlufa.de](http://www.vdlufa.de) (Fachinformationen / Standpunkte des VDLUFA / Humusbilanzierung).

Erläuterungen zur Erstellung einer Humusbilanz (s. Formblatt Seite 2)

**1: Veränderung der Humusvorräte im Boden** (Humuszehung (-) / Humusneuhung (+)) durch den Anbau von Kulturen:

Der Anbauumfang der Kulturen (einschließlich Brache) wird in Spalte (1) aufgeführt. Die Zahlen zur Humuswirkung der einzelnen Kulturen (Spalte (2)) können aus Tabelle 1 entnommen werden. Die Veränderung der Humusvorräte des gesamten Betriebes errechnet sich als Produkt aus (1) x (2).

**2: Die Ermittlung der Humusproduktion** (Humusbildung bzw. -lieferung) gliedert sich in 2 Bereiche:

**2a: Humusproduktion durch Nebenprodukte**, die auf dem Feld verbleiben:

Der Hauptfruchttragg (4) wird mit einem Faktor (5) multipliziert (Tabelle 3), welcher das Verhältnis von Nebenprodukt (z.B. Stroh) zu Haupternteertrag (z.B. Korn) wiedergibt. Für Winterweizen beträgt dieses Verhältnis z.B. 0,8.

Der so errechnete Nebenprodukttragg (Stroh- bzw. Blattertrag) (6) wird anschließend zur Ermittlung der gebildeten Humus-Kohlenstoffmenge je ha mit einem Faktor (7) (Tabelle 2) multipliziert, welcher angibt, wie viel Humus-C (in kg) eine Tonne Ausgangsmaterial im Boden bildet (unterschiedliches Bildungsvermögen in Abhängigkeit der Art und des Trockenstoffgehaltes). Beispiel: Eine Tonne Stroh liefert 100 kg Humus-C.

Ergebnis der Multiplikation (6) x (7) ist die Humusproduktion in kg Humus-C je ha (8) der jeweiligen Kultur.



Baden-Württemberg  
LANDWIRTSCHAFTLICHES TECHNOLOGIEZENTRUM  
AUGUSTINERBERG

## Medieninformationen

Medien-ID	3852
Titel	Merkblatt_Humusbilanzierung_MLR_9-2010-23.pdf
Beschreibung	
Nutzungsrecht	-
Originaldatei:	Merkblatt_Humusbilanzierung_MLR_9-2010-23.pdf
Dateigröße:	483.27 KB
Kategorien:	Frischgemüse, Kartoffeln, Speisezwiebeln
Kollektionen:	
Schlagwörter:	