



# Anleitung Excel-Anwendung „SSB-RLP 1.9“ – Acker- und Futterbau

- **Acker- und Futterbau**
  - **Marktfrüchte**
  - **Zweit- und Zwischenfrüchte (inklusive Grassamenvermehrung)**
  - **Futterbau**
- **Saatgut**
- **Weiterführende Informationen**



# Acker- und Futterbau- Trockenmasserechner

Betrieb

**Acker- und Futterbau**

Dauerkulturen

Gemüse

Arznei- und Gewürzpflanzen

Saatgut

Mineraldünger

Organ. Dünger

Biogasanlage

## Pflanzenbau: Anbau und Ernten

<b>Grobfutter</b> nach DüV = Erträge des Futterbaus (Grünland und Feldfutterbau), die an Wiederkäuer verfüttert werden. Die <b>Grobfuttererträge</b> werden über die Nährstoffaufnahme der Wiederkäuer im Tabellenblatt "Tierhaltung" ermittelt. Eine Ertragsschätzung ist hier dennoch notwendig wegen der möglichen Verfütterung an Nichtwiederkäuer oder wegen Vermarktung und weiterhin wegen der N-Bindung durch Leguminosen.	<b>TM - Rechner</b>	
	% TM in der Frischmasse	87
	dt/ha Frischmasse-Ertrag	63
	dt/ha Trockenmasse-Ertrag	54,8
	% Ziel-TM (K-Mais/Getr. 86 %, Raps 91%)	86
dt/ha Ertrag bei Ziel-TM-Gehalt	63,7	

Sollte der TM-Gehalte in der Frischmasse des Ernteproduktes nicht mit dem vorgegebenen TM-Gehalt (Zielgehalt) der Anwendung übereinstimmen nutzen Sie den TM-Rechner. Dieser gleicht die Trockenmasse und den Ertrag aneinander an. Die Ergebnisse für die Marktfrüchte stehen im weißen und für den Futterbau im grünen Feld.



# Acker- und Futterbau - Marktfrucht

- Betrieb
- Acker- und Futterbau**
- Dauerkulturen
- Gemüse
- Arznei- und Gewürzpflanzen
- Saatgut
- Mineraldünger
- Organ. Dünger
- Biogasanlage

Auswahl der auf den Betrieb angebauten Marktfruchtkulturen.

Eingabe des Rohproteingehaltes für Getreide, Körnermais und -leguminosen in Prozent.

Marktfruchtkulturen (ohne Grobfutter) Ackerkulturen, d.h. Kulturen, deren Haupternteprodukte vermarktet werden können. Silomais finden Sie in der Tabelle unten: Futterbau.	% RP in TM (bei Getreide, K'Mais und K'Leguminosen)	dt FM/ha	Fläche ha	Verwertung Haupternteprodukt	Verwertung Nebenernteprodukt (Stroh etc.); nur bei Getr., K'Leg., Ölpfl., Hackfr. (ansonsten: "Verbleib...")	Bemerkungen, Kommentare
Weizen 86 % TM, 9 - 16 % RP	14,0	71,0	10,000	Vermarktung	Verbleib auf Feld	
Sommerbraugerste 86 % TM, 8 - 12 % RP	9,0	63,7	4,000	Vermarktung	Verbleib auf Feld	
Zuckerrüben 23 % TM	0,0	725,0	6,000	Vermarktung	Verbleib auf Feld	
leer	0,0	0,0	0,000	Vermarktung	Verbleib auf Feld	
leer	0,0	0,0	0,000	Vermarktung	Verbleib auf Feld	
<b>Summe Hauptfrucht</b>			<b>20</b>			



# Acker- und Futterbau - Marktfrucht

- Betrieb
- Acker- und Futterbau**
- Dauerkulturen
- Gemüse
- Arznei- und Gewürzpflanzen
- Saatgut
- Mineraldünger
- Organ. Dünger
- Biogasanlage

Eingabe des geernteten Ertrages und der Flächengröße. **Hinweis:** Bei **keiner Beerntung**, geben Sie einen geschätzten Ertrag an. Somit wird für angebaute Leguminosen die Stickstoffbindung berechnet.

Auswahl der Verwertungsform: Hier geben Sie an, wie Sie ihr Haupt- und Nebenernteprodukt verwenden (Vermarktung, Verbleib auf Feld, Verfütterung, etc.)

Marktfruchtkulturen (ohne Grobfutter) Ackerkulturen, d.h. Kulturen, deren Haupternteprodukte vermarktet werden können. Silomais finden Sie in der Tabelle unten: Futterbau.	% RP in TM (bei Getreide, K'Mais und K'Leguminosen)	dt FM/ha	Fläche ha	Verwertung Haupternteprodukt	Verwertung Nebenernteprodukt (Stroh etc.); nur bei Getr., K'Leg., Ölpfl., Hackfr. (ansonsten: "Verbleib...")	Bemerkungen, Kommentare
Weizen 86 % TM, 9 - 16 % RP	14,0	71,0	10,000	Vermarktung	Verbleib auf Feld	
Sommerbraugerste 86 % TM, 8 - 12 % RP	9,0	63,7	4,000	Vermarktung	Verbleib auf Feld	
Zuckerrüben 23 % TM	0,0	725,0	6,000	Vermarktung	Verbleib auf Feld	
leer	0,0	0,0	0,000	Vermarktung	Verbleib auf Feld	
leer	0,0	0,0	0,000	Vermarktung	Verbleib auf Feld	
<b>Summe Hauptfrucht</b>			<b>20</b>			



# Acker- und Futterbau - Marktfrucht

Betrieb **Acker- und Futterbau** Dauerkulturen Gemüse Arznei- und Gewürzpflanzen Saatgut Mineraldünger Organ. Dünger Biogasanlage

Hier finden Sie die Nährstoffe, die dem Betrieb durch abgeführte Erntegüter verlassen.

Mit den Werten wird überprüft, ob die 170 kg N-Obergrenze eingehalten wird. Das genaue Ergebnis können Sie im Tabellenblatt „Auswertung“ einsehen.

Mit den Werten wird der betriebsindividuelle Stickstoffsaldo berechnet. Das exakte Ergebnis finden Sie im Tabellenblatt „Auswertung“.

	Haupternteprodukt			Nebenernteprodukt					kg in Stoffstrombilanz			kg N-Verluste in Stoffstrombilanz		
	kg/dt FM			kg/dt FM					kg N-Obergrenze (Gärreste)	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Lagerung von Gärsubstraten (pflanzl. Herkunft)	Lagerung von Gärresten in Biogasanlagen
kg N-Bindung	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O								
0	2,11	0,80	0,60	0,5	0,3	1,4		0,0	1499,7	568,0	426,0	0,0	0,0	0,0
0	1,24	0,80	0,60	0,5	0,3	1,7		0,0	315,5	203,8	152,9	0,0	0,0	0,0
0	0,18	0,10	0,25	0,4	0,1	0,6		0,0	783,0	435,0	1087,5	0,0	0,0	0,0
0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>0</b>								<b>0</b>	<b>2598</b>	<b>1207</b>	<b>1666</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



# Acker- und Futterbau - Zweit- und Zwischenfrüchte

Betrieb **Acker- und Futterbau** Dauerkulturen Gemüse Arznei- und Gewürzpflanzen Saatgut Mineraldünger Organ. Dünger Biogasanlage

Auswahl der angebauten Zweit- und Zwischenfrüchte des Ackerbaus, Samenernte (Gras-/Kleevermehrung).

Geben Sie den prozentualen Anteil der Leguminosen im Aufwuchs an. Für Reinbeständen wählen Sie 0 % aus.

Gras- / Klee- / Luzernesamenvermehrung: jede Fläche einmal als Futter (Feldgras, Klee, Luzerne) im Abschnitt Futterbau und hier nur die Samen und ggf. das Heu der Samenernte erfassen.

Zweit- und Zwischenfrüchte des Ackerbaus (auch Grobfutter), Samenernten der Gras-/Kleevermehrung	% Leguminosen im Aufwuchs von Leguminosenmischungen	dt TM/ha	Fläche ha		Verwertung	Bemerkungen, Kommentare
Zwischenfruchtmischung (auch mit Legum.) TM	25	37,0	8,000		keine Beerntung	Mulchen
Grassamen 86 % TM	0	44,0	6,000		Vermarktung	
Kleegras TM	30	42,0	7,000		Verfütterung Wiederkäuer	
Feldgras TM	0	48,0	8,000		Verfütterung Wiederkäuer	
Klee-, Luzernesamen 91 % TM	0	41,0	7,000		Vermarktung	
Rebfl.-Begrün., ganzflächig (ca. 25 dt TM/ha)	15	35,0	2,000		keine Beerntung	Mulchen
Rebfl.-Begrün., jede 2. Gasse (ca. 10 dt TM/ha)	20	18,0	3,000		keine Beerntung	Mulchen
<b>Summe</b>						



# Acker- und Futterbau -Zweit- und Zwischenfrüchte

Betrieb **Acker- und Futterbau** Dauerkulturen Gemüse Arznei- und Gewürzpflanzen Saatgut Mineraldünger Organ. Dünger Biogasanlage

Eingabe des Ertrags und der Flächengröße. **Hinweis:** Bei **keiner Beerntung**, geben Sie einen geschätzten Ertrag an. Somit wird für angebaute Leguminosen die Stickstoffbindung berechnet.

Hier können Sie die entsprechende Verwertungsform (keine Beerntung, Vermarktung, Verfütterung Wiederkäuer, etc.) auswählen und ggf. Kommentare eintragen.

Gras- / Klee- / Luzernesamenvermehrung: jede Fläche einmal als Futter (Feldgras, Klee, Luzerne) im Abschnitt Futterbau und hier nur die Samen und ggf. das Heu der Samenernte erfassen.

Zweit- und Zwischenfrüchte des Ackerbaus (auch Grobfutter), Samenernten der Gras-/Kleevermehrung	% Leguminosen im Aufwuchs von Leguminosenmischungen	dt TM/ha	Fläche ha		Verwertung	Bemerkungen, Kommentare
Zwischenfruchtmischung (auch mit Legum.) TM	25	37,0	8,000		keine Beerntung	Mulchen
Grassamen 86 % TM	0	44,0	6,000		Vermarktung	
Kleegras TM	30	42,0	7,000		Verfütterung Wiederkäuer	
Feldgras TM	0	48,0	8,000		Verfütterung Wiederkäuer	
Klee-, Luzernesamen 91 % TM	0	41,0	7,000		Vermarktung	
Rebfl.-Begrün., ganzflächig (ca. 25 dt TM/ha)	15	35,0	2,000		keine Beerntung	Mulchen
Rebfl.-Begrün., jede 2. Gasse (ca. 10 dt TM/ha)	20	18,0	3,000		keine Beerntung	Mulchen
<b>Summe</b>						



# Acker- und Futterbau - Futterbau

Betrieb **Acker- und Futterbau** Dauerkulturen Gemüse Arznei- und Gewürzpflanzen Saatgut Mineraldünger Organ. Dünger Biogasanlage inz

Auswahl des angebauten Ernteproduktes. **Hinweis:** Bei **Mehrfachverwertung eines Ernteproduktes** geben Sie dieses zweimal an. Die Flächengröße bleibt gleich. Der Ertrag der Fläche wird der entsprechenden Verwertungsform zugeteilt.

Geben Sie den prozentualen Anteil der Leguminosen im Aufwuchs an.  
Für Reinbeständen wählen Sie 0 % aus.

Futterbau (auch Grobfutter) Grünland/Feldfutterbau/Gärssubstrate Ernteprodukte werden i.d.R. verfüttert oder in Biogasanlage verwertet.	% Leguminosen im Aufwuchs von Klee gras, Luzerne gras, Getr.-Legum.-GPS und Grünland	% RP in TM (bei Feldgras und Grünland)	dt TM/ha	Fläche ha	Verwertung	Bemerkungen, Kommentare
Getreide-GPS (Milch-/Teigreife) TM	0	0	311,0	7,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Getreide-Legum.-GPS (Milch-/Teigreife) TM	20	0	325,0	5,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Klee gras TM	0	0	105,0	6,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Feldgras TM	0	14	104,0	8,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Grünland TM	0	16,5	95,0	8,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Grünland TM	0	16,5	104,0	9,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Silomais TM	0	0	350,0	6,000	Verfütterung Wiederkäuer	Gleiche Fläche, zwei verschiedene Verwendungsformen
Silomais TM	0	0	110,0	6,000	Vermarktung	Gleiche Fläche, zwei verschiedene Verwendungsformen
leer	0	0	0,0	0,000	Verfütterung Wiederkäuer	
leer	0	0	0,0	0,000	Verfütterung Wiederkäuer	
<b>Summe Grünland/Futterbau</b>				55		
<b>Summe gesamt</b>				75		



# Acker- und Futterbau - Futterbau

Betrieb **Acker- und Futterbau** Dauerkulturen Gemüse Arznei- und Gewürzpflanzen Saatgut Mineraldünger Organ. Dünger Biogasanlage

Eingabe des Ertrags und der Flächengröße. **Hinweis:** Bei **keiner Beerntung**, geben Sie einen geschätzten Ertrag an. Somit wird für angebaute Leguminosen die Stickstoffbindung berechnet.

Hier können Sie die entsprechende Verwertungsform (keine Beerntung, Vermarktung, Verfütterung Wiederkäuer, etc.) auswählen und ggf. Kommentare eintragen.

Futterbau (auch Grobfutter) Grünland/Feldfutterbau/Gärsubstrate Ernteprodukte werden i.d.R. verfüttert oder in Biogasanlage verwertet.	% Leguminosen im Aufwuchs von Klee gras, Luzernegras, Getr.-Legum.-GPS und Grünland	% RP in TM (bei Feldgras und Grünland)	dt TM/ha	Fläche ha	Verwertung	Bemerkungen, Kommentare
Getreide-GPS (Milch-/Teigreife) TM	0	0	311,0	7,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Getreide-Legum.-GPS (Milch-/Teigreife) TM	20	0	325,0	5,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Kleegras TM	0	0	105,0	6,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Feldgras TM	0	14	104,0	8,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Grünland TM	0	16,5	95,0	8,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Grünland TM	0	16,5	104,0	9,000	Verfütterung Wiederkäuer	
Silomais TM	0	0	350,0	6,000	Verfütterung Wiederkäuer	Gleiche Fläche, zwei verschiedene Verwendungsformen
Silomais TM	0	0	110,0	6,000	Vermarktung	Gleiche Fläche, zwei verschiedene Verwendungsformen
leer	0	0	0,0	0,000	Verfütterung Wiederkäuer	
leer	0	0	0,0	0,000	Verfütterung Wiederkäuer	
<b>Summe Grünland/Futterbau</b>				55		
<b>Summe gesamt</b>				75		

# Saatgutzukauf



- Betrieb
- Acker- und Futterbau**
- Dauerkulturen
- Gemüse
- Arznei- und Gewürzpflanzen
- Saatgut**
- Mineraldünger
- Organ. Dünger
- Biogasanlage

Das entsprechende Saat- und Pflanzgut (nur für Getreide, Mais, Körnerleguminosen und Kartoffeln) wird aus den gelben Feldern ausgewählt. Anschließend tragen Sie die zugekaufte Menge in dt FM ein.

Nährstoffe, die dem Betrieb zugeführt werden

Mit dem Einheitenrechner kann die Menge des Saatgutes berechnet werden.

Der "Einheitenrechner" ermittelt das Gewicht des Saatguts	Einheitenrechner (z.B für Mais)	
	g Tausendkornmasse	300
	Tausend Körner pro Einheit	50
	Anzahl Einheiten	40
	dt FM	6,00

Datum	Saat- und Pflanzgut (nur Getreide, Mais, Körnerlegum., Kartoffeln)	dt FM	kg/dt FM			kg Anrechnung in Stoffstrombilanz		
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
	Getreide	0,0	1,80	0,80	0,60	0,0	0,0	0,0
	Mais	0,0	1,40	0,80	0,50	0,0	0,0	0,0
	Ackerbohnen	0,0	4,10	1,20	1,40	0,0	0,0	0,0
	Erbsen	0,0	3,60	1,10	1,40	0,0	0,0	0,0
	Sojabohnen	0,0	4,40	1,50	1,94	0,0	0,0	0,0
	Lupinen blau	0,0	4,48	1,02	1,66	0,0	0,0	0,0
	Kartoffeln	0,0	0,35	0,14	0,60	0,0	0,0	0,0
	leer	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
	leer	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0

Summe



# Weiterführende Informationen

---

<https://www.duengeberatung.rlp.de/Duengung/Ackerbau-und-Gruenland/Ackerbau-und-Gruenland>

(DLR Webseite > Fachportal Düngung > Ackerbau und Grünland > Ackerbau und Grünland)

**Wenn Sie Fragen oder Anregungen haben wenden Sie sich an:**

Ann-Christin Alzer

Abteilung Agrarwirtschaft - Gruppe Pflanzenbau

DLR R-N-H

Telefon: 0671 - 820 479

E-Mail: [ann-christin.alzer@dlr.rlp.de](mailto:ann-christin.alzer@dlr.rlp.de)