

## **Was ist bei der Aufbringung von Ernte- und Putzresten zu beachten?**

### **1. Wann ist die Aufbringung von Ernte- und Putzresten erlaubt?**

- Die Aufbringung von Ernte- und Putzresten ist allgemein nur außerhalb der Sperrfrist möglich. Innerhalb der Sperrfrist ist sie in definierten Einzelfällen erlaubt.
- Die Sperrfrist beginnt mit der Ernte der letzten Hauptkultur eines Jahres und dauert bis zum 31. Januar des Folgejahres.
- Innerhalb Sperrfrist dürfen nur innerbetriebliche Ernte- und Putzreste auf Ursprungsflächen unter bestimmten Bedingungen ausgebracht werden.
- Ernte- und Putzreste aus Fremdbetrieben oder innerbetrieblichen Nicht-Ursprungsflächen dürfen nicht in der Sperrfrist ausgebracht werden. Ausnahme: Es handelt sich um Bodenhilfsstoffe mit sehr geringem Nährstoffgehalt ( $< 1,5 \% \text{ N}$  bzw.  $< 0,5 \% \text{ P}_2\text{O}_5$  in Trockenmasse)

### **2. Unter welchen Bedingungen dürfen innerbetriebliche Ernte- und Putzreste in der Sperrfrist ausgebracht werden?**

Eine Rückführung von Ernte- und Putzresten aus dem Gemüsebau und Weinbau (Trester) gilt nicht als zusätzliche Nährstoffzufuhr im Sinne der DüV, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

1. Die in der Verarbeitungsanlage anfallenden Erntereste könnten grundsätzlich (insbesondere hinsichtlich Menge und Konsistenz) auch bei Arbeitsschritten auf dem Feld anfallen,
2. mit Ausnahme einer für die Verteilung evtl. notwendigen Zerkleinerung erfolgt keine weitere Verarbeitung, so dass die Konsistenz der Erntereste im Wesentlichen erhalten bleibt, die Erntereste können auch in Mischungen ausgebracht werden.
3. die Aufbringung sollte innerhalb von fünf Tagen nach dem Anfall erfolgen. Anfall ist dabei der Zeitpunkt, in dem offenbar wird, dass eine Verwertung/Vermarktung von Teilen des Erntegutes (z.B. Umblätter, Ausschussware) ausgeschlossen ist.
4. die anfallenden Erntereste werden wieder auf Ursprungsflächen breitflächig verteilt.

Ist einer der 4 Punkte nicht erfüllt, gelten die Ernte- und Putzreste als Wirtschaftsdünger pflanzlicher Herkunft und dürfen nicht innerhalb der Sperrfrist ausgebracht werden.

### **3. Was ist bei der Aufbringung von Ernte- und Putzresten zu beachten?**

- Ernte- und Putzreste sind breitflächig zu verteilen. Die Ablagerung in Haufen ist verboten.
- Werden Ernte- und Putzreste, die nicht auf dem Feld anfallen (z.B. nach Einlagerung), nicht auf der Ursprungsfläche, sondern auf einer anderen Fläche im eigenen Betrieb aufgebracht, darf die Menge an aufgebrachten

Ernte- und Putzresten die Menge die in der DüV aufgeführten kulturspezifischen Ertragsniveaus nicht überschreiten.

**4. Wie sind die durch Ernte- und Putzreste zugeführten Nährstoffe zu berücksichtigen?**

**a) Freilandgemüsereste:**

- Auf Flächen, auf denen Ernte- und Putzreste aufgebracht wurden, muss die Düngebedarfsermittlung wie beim Anbau von Gemüse nach Gemüse erfolgen.
  - o Das bedeutet, dass für die Anrechnung der N-Nachlieferung aus den Ernte- und Putzreste die N-Gehalte aus Anlage 4, Tabelle 4, Spalte 5 DüV der entsprechenden Gemüsekultur verwendet werden müssen.
  - o Ein N<sub>min</sub>-Richtwert darf nicht genutzt werden, sondern eine N<sub>min</sub>-Probe ist verpflichtend.
- Dieses Vorgehen (N<sub>min</sub>-Probenahme, N-Nachlieferung aus den aufgenommenen Gemüsereste) ersetzt die bei organischen Düngern sonst übliche Mindestanrechnung im Jahr der Aufbringung und den Abzug der N-Nachlieferung aus organischer Düngung des Vorjahres.

**b) Gewächshausgemüsereste:**

Für Pflanzenreste aus der Gurken- und Tomatenproduktion hat die LWK NRW folgende Richtwerte herausgegeben. Die Berücksichtigung erfolgt analog zu sonstigen Wirtschaftsdüngern:

- Berücksichtigung als N-Düngung in Höhe der Mindestwirksamkeit (50 %) im Jahr der Ausbringung
- Berücksichtigung der gesamten P-Fracht als düngewirksam
- Anrechnung mit 10 % des ausgebrachten Gesamtstickstoffs in der N-DBE im Folgejahr

	Trockenmasse					Frischmasse		Üblicher Anfall (kg FS/m <sup>2</sup> )	Quelle
	TS-Gehalt %	% N in der TS	Kg N/t TS	% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in der TS	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t TS	Kg N/t FS	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t FS		
Tomaten-Restpflanzen nach Kultur	12,6	2,46	24,6	1,24	12,4	3,1	1,6	5,53	Laber & Lattauschke in: Versuche im deutschen Gartenbau 2017
Tomaten-putzabfälle (während Kulturzeit)	9	3,96	39,6	1,1	11,0	3,6	1,0	4,67	
Gurken-Restpflanzen	10,8	4,01	40,1	1,67	16,7	4,3	1,8	4,43	Laber & Lattauschke in: Versuche im deutschen Gartenbau 2013
Gurken-putzabfälle	9,2	4,38	43,8	1,44	14,4	4,0	1,3	0,65	

(während Kulturzeit)									
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Für sonstige Gewächshauskulturen sind eigene Analysen durchzuführen. Werden Substratrete aus dem geschützten Anbau mitausgebracht, so sind diese zu analysieren, da aktuell keine repräsentativen Richtwerte vorhanden sind.

**c) Erdbeerpflanzenreste aus dem geschützten Anbau**

Bei Pflanzenresten aus dem geschützten Erdbeeraanbau handelt es sich in der Regel um Bodenhilfsstoffe. Die LWK NRW hat folgende Richtwerte herausgegeben. Bei der Düngedokumentation ist folgendes zu beachten:

- Berücksichtigung als N-Düngung in Höhe der Mindestwirksamkeit (0 %) im Jahr der Ausbringung
  - o Trotz der Mindestwirksamkeit von 0 % ist vor der Ausbringung wesentlicher Gesamtstickstoffmengen eine DBE durchzuführen und die Düngemaßnahme zu dokumentieren!
- Berücksichtigung der gesamten P-Fracht als düngewirksam

	Trockenmasse					Frischmasse		Üblicher Anfall (kg FS/m <sup>2</sup> )	Quelle
	TS-Gehalt %	% N in der TS	Kg N/t TS	% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in der TS	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t TS	Kg N/ t FS	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t FS		
<i>Rhizom</i>	31,9	0,89	8,9	0,11	1,1	4	1,5	1,32	Laber & Krieghoff in: Versuche im deutschen Gartenbau 2019
<i>Blatt</i>	30,0	1,33	1,3	0,21	2,1	2,8	0,8	1,82	
<i>Gesamtpflanze</i>		1,13	11,3	0,17	1,7	3,4	1,1	3,14	

Werden Substratrete aus dem geschützten Anbau mitausgebracht, so sind diese zu analysieren, da aktuell keine repräsentativen Richtwerte vorhanden sind.

**d) Sonstige Reste Ernte- und Putzreste (z.B. aus Strauchbeerenanbau)**

- Aktuell sind noch keine Richtwerte für diese Kulturen vorhanden, daher sind eigene Analysen durchzuführen.
- Analysen müssen folgende Parameter umfassen: Trockensubstanz, Gesamtstickstoffgehalt, Phosphatgehalt

Die Berücksichtigung erfolgt analog zu sonstigen Wirtschaftsdüngern bzw. Bodenhilfsstoffen:

- Berücksichtigung als N-Düngung in Höhe der Mindestwirksamkeit (50 % bei Wirtschaftsdüngern, 0 % bei Bodenhilfsstoffen) im Jahr der Ausbringung
- Berücksichtigung der gesamten P-Fracht als düngewirksam
- Anrechnung mit 10 % des ausgebrachten Gesamtstickstoffs in der N-DBE im Folgejahr (nicht bei Bodenhilfsstoffen)

**5. Was ist darüber hinaus bei der Aufnahme von Ernte- und Putzresten aus Fremdbetrieben oder aus dem geschützten Anbau zu beachten?**

- Vor Ausbringung DBE für nachfolgende Kultur berechnen (bei Ausbringung im Herbst für erste Kultur im folgenden Frühjahr)
- zwei Tage nach Aufbringung Dokumentation der ausgebrachten Nährstoffe
  - o als Wirtschaftsdünger pflanzlicher Herkunft
  - o oder als Bodenhilfsstoff wenn  $< 1,5 \% \text{ N}$  bzw.  $< 0,5 \% \text{ P}_2\text{O}_5$  in Trockenmasse
- Keine Aufbringung, wenn die Flächen gefroren, wassergesättigt oder schneebedeckt oder überschwemmt sind.
- Abstandsaufgaben zu Gewässern einhalten
- Anrechnung und Einhalten der enthaltenen Nährstoffmengen ( $>1,5 \% \text{ N}$  in Trockenmasse) auf die Grenze max. 170 kg Norg / ha im Betriebschnitt bzw. pro Fläche im nitratbelasteten Gebiet
  - o (außer für Bodenhilfsstoffe ( $< 1,5 \% \text{ N}$  bzw.  $< 0,5 \% \text{ P}_2\text{O}_5$  in Trockenmasse))
- Keine Aufbringung von nicht unter Feldbedingungen abbaubaren Kunststoffresten (z.B. Tomatenschnüre- und Clips)
- Ggf. weitere Vorschriften der Bioabfallverordnung beachten
- Eine Meldung über die Wirtschaftsdüngerdatenbank ist nicht erforderlich
- Regelungen außerhalb von NRW können abweichen, bitte informieren Sie sich beim jeweiligen Bundesland

**6. Bei welchen Putz- und Ernteresten handelt es sich um Bodenhilfsstoffe?**

- Reste aus Erdbeersubstratkulturen (sowohl Pflanzen, als auch Kultursubstrate) enthalten meist weniger als  $1,5 \% \text{ N}$  bzw.  $< 0,5 \% \text{ P}_2\text{O}_5$  in Trockenmasse
- Gemüsepflanzenreste sind in der Regel aufgrund höherer Nährstoffgehalte nicht mehr als Bodenhilfsstoffe zu werten.
- Sofern keine Richtwerte für die konkrete Kultur vorliegen, ist die kann die Frage nur auf Basis eigener Analysen beantwortet werden. Entsprechende Analysen sind bei gleichbleibendem Kulturverfahren jährlich durchzuführen.

