

Die Weihnachtsbaumkultur hat sich von einer extensiven Randkultur zu einer Hauptkultur in Vollerwerbsbetrieben entwickelt. Bei der heutigen Produktion ist es unerlässlich, bestmögliche Verkaufsqualitäten bei möglichst kurzer Kulturzeit zu erzielen. Um dies zu erreichen sind alle kulturtechnischen Maßnahmen auszuschöpfen. Düngungsmaßnahmen spielen dabei eine wesentliche Rolle.

Ziel der Düngung ist es, eine optimal mit Nährstoffen versorgte Pflanze zu erzeugen.

### Auswahl der Dünger

Einen besonderen Stellenwert nimmt die Nährstoffversorgung der Weihnachtsbäume zu Vegetationsbeginn ein. Meist sind zu diesem Zeitpunkt die Böden noch kalt oder durch ungünstige Niederschlagsverteilung ausgetrocknet. Unter diesen Gegebenheiten ist gerade die Phosphataufnahme sehr eingeschränkt. Hier kommt der Auswahl eines P-haltigen Düngers mit leicht-löslichen P-Formen wie zum Beispiel YaraMila Complex 12+11+18 (+2+8) besondere Bedeutung zu. Weiterhin sollte darauf geachtet werden, chlorarme NPK-Dünger einzusetzen.

Bei der Stickstoffversorgung unter diesen Gegebenheiten ist im Frühjahr auch ein Dünger mit hohem Anteil an Nitrat-Stickstoff vorzuziehen

### Düngetermine:

Die Wahl des richtigen Düngezeitpunktes ist für den Erfolg unerlässlich. Die Pflanzen benötigen die Nährstoffe zur Zeit des Austriebs und zum Triebwachstum. Daher sollten ca. 2/3 der Düngermenge bis kurz vor dem Austrieb ausgebracht werden. Die restliche Menge wird in der Zeit des Triebwachstums ausgebracht. Die Nährstoffe werden dabei meist über den Boden appliziert und über die Wurzel aufgenommen.

Allerdings können auch zusätzlich Blattdünger appliziert werden, um z. B. eine bessere Nadelfärbung zu erzielen.

Der Einsatzzeitraum von Blattdüngern kann sich bis in den Spätsommer erstrecken. Durch den Einsatz von Blattdüngern können die Bestände auch Stresssituation besser überstehen bzw. können auch temporär auftretende Nährstoffmangel-Erscheinungen vermieden bzw. behoben werden.

### Düngerbedarf

Der Düngebedarf richtet sich nach dem Alter der Bäume und nach den verfügbaren Nährstoffen im Boden. Als Grunddüngung wird ein chlorarmer Volldünger YaraMila Complex 12-11-18 (+2+8) gedüngt. Die Aufwandmenge soll ca. 2/3 des gesamten N-Bedarfs abdecken. Die Gabe erfolgt im Zeitraum April bis Mai.

Eine zweite Nährstoffgabe wird Anfang Juli bis Ende Juli nach Triebabschluss gedüngt.

Auch hier hängt die Wahl des Düngers von dem Nährstoffbedarf ab. Bei gut versorgten Böden reicht eine Stickstoffgabe mit z. B. YaraLiva Tropicote aus.

und bei fehlendem Phosphor sollte erneut über die Anwendung von YaraMila Complex 12-11-18 (+2+8) nachgedacht werden. Zur späten Ausfärbung kann bis Mitte August noch einmal eine Gabe YaraLiva Tropicote gedüngt werden.

Alter der Bäume	N-Bedarf	Zeitraum	Düngertyp	Düngermenge
1. – 4. Standjahr	30 – 40 Kg N/ha	Mitte April bis Anfang Mai	YaraMila Complex 12+11+18 (+2+8)	150 – 200 Kg/ha
		Juli bis Anfang August		100 – 150 Kg/ha
Ab 5. Standjahr	50 – 70 Kg N /ha	Anfang April bis Mitte Mai	YaraMila Complex 12+11+18 (+2+8)	300 – 400 Kg/ha
		Juli bis Anfang August	YaraLiva Tropicote 15,5%N, 26% CaO	150 – 200 Kg/ha
		Anfang bis Mitte September	YaraLiva Tropicote 15,5%N, 26% CaO	40 – 60 Kg/ha

### Spezial- & Blattdünger

Zur Erzielung bester Qualitäten ist zusätzlich zur Bodendüngung eine Behandlung mit Blattdüngern angeraten.

Hier ist bei den Weihnachtsbäumen besonderes Augenmerk auf die Phosphor-, Kalium-, Magnesium- und Siliciumversorgung zu richten. Eine Blattdüngung ist über die gesamte Kulturperiode (Mai-Mitte September) möglich.

Durch gezielte Blattdüngungsmaßnahmen können zum Beispiel die Nadelausfärbung als auch die Frostempfindlichkeit beeinflusst werden. Kommt es zum Beispiel nach Vegetationsstart zu Nachtfrösten, kann die Frostempfindlichkeit durch eine Blatt- bzw. Nadeldüngung mit YaraVita Safe K verbessert werden.

Um die Nadelausfärbung zu optimieren, können Blattdünger mit Magnesium (Hydromag) appliziert werden. YaraVita Actisil hingegen wird zur Regulierung des Terminaltriebs angewendet.

Die Aufnahme der Nährstoffe über die Nadel nimmt zum Ende der Kulturperiode ab. Ab dem Zeitpunkt, an dem eine Herbizid-Behandlung über Kopf möglich ist, werden keine Nährstoffe mehr über die Nadel aufgenommen.

Blattdünger	Zusammensetzung	Zeitraum	Menge	Anmerkung
YaraVita Hydromag	500 gr/ltr MgO	Ende April bis Mitte September	3 – 5 l/ha mehrmals bei Bedarf	Zur Verbesserung der Magnesiumversorgung und Ausfärbung
YaraVita Safe-K	500 gr/ltr K <sub>2</sub> O	August bis September	2,5 – 3 ltr/ha Zwei bis Drei Anwendungen	Zur Erhöhung der Frosthärte und Aufrechterhaltung der Kaliversorgung
YaraVita Actisil	0,6% Si	Ende Mai bis Anfang Juli	0,5 – 1 % ige Lösung max. 2 ltr je ha. Zwei bis Drei Anwendungen	Für ein widerstandsfähiges kompaktes Triebwachstum.