

Qualitätsbestimmung

Zur Bestimmung des richtigen Erntezeitpunktes oder auch der Qualität der Kartoffel kann es sinnvoll sein, den Stärkegehalt der Knollen zu messen. Dabei unterscheidet sich der Stärkegehalt nach der Verwendung der Kartoffel, schwankt aber in diesem Bereich sortenspezifisch:

Verwendung der Kartoffel	Zielstärkegehalt	
	% Stärke	Unteraswassergewicht
festkochende Speisesorten	10 -13	
vorwiegend festkochende Speissorten	12 -15	
mehligkochende Speisesorten	14 -17	
Pommes frites Sorten	> 13,9	> 360

Beim Handel wird diese Messung mit Hilfe einer Unterwassergewichtswaage durchgeführt. Dabei wird eine bestimmte Menge (in der Regel 5 kg) sauberer Kartoffelknollen über wie unter Wasser gewogen und daraus das spezifische Gewicht oder die Dichte der Kartoffel errechnet. Die Dichte steht wiederum im direkten Zusammenhang mit dem Stärkegehalt der Knollen.

Im Jahr 2006 wurde die Stärkemessung zusätzlich zur Bestimmung des Anteils an glasigen Knollen eingesetzt. Dabei wurden alle Knollen, die leichter als 285 g Unterwassergewicht waren als glasige Kartoffeln gewertet und entsprechend abgezogen.

Um sich einen Überblick über die Qualität seiner Knollen zu verschaffen, kann die Dichte mittels einer Kochsalzlösung annähernd bestimmt werden. Dazu werden bestimmte Mengen an einfachem Kochsalz in Wasser gelöst und somit die Dichte erhöht.

reines Kochsalz g/l Wasser	spezifisches Gewicht der Lösung	Stärke in %	Unteraswassergewicht g
84,0	1,0571	9,0	260
90,5	1,0616	10,0	280
97,5	1,0661	11,0	302
104,5	1,0707	11,9	318
113,0	1,0764	13,2	347
119,0	1,0799	13,9	360

Beispiel: Für 10 l Lösung auf 10 % Stärke eingestellt werden 905 g Kochsalz benötigt

Die sauberen Knollen werden in die Kochsalzlösung gegeben. Alle Knollen die in der Lösung absinken haben schon 10 % Stärke gebildet, alle die schwimmen noch nicht. Mit dieser einfachen Methode lassen sich Reifeverlauf und Qualität der Knollen leicht bestimmen.