

Buntsäfte sind farbintensive Fruchtsäfte, meist aus rot färbenden Früchten wie Johannisbeeren, Himbeeren, Preiselbeeren, Trauben, Holunder oder Sauerkirschen. Die Farbe gilt dabei als wichtiges Qualitätsmerkmal: fruchttypisch, intensiv und stabil soll sie sein. Naturtrübe Säfte aus roten Früchten dürfen nicht enzymatisch depektinisiert werden, da Säfte aus solchen Maischen nicht trubstabil sind. Obstarten wie Johannisbeere lassen sich aber ohne Pektinabbau nicht pressen, deshalb überwiegen hier klare Säfte.

Da die Rohware für Buntsäfte vergleichsweise teuer ist, gilt es eine gelungene Synthese aus Saftausbeute (Quantität) und Farbausbeute/Farbstabilität (Qualität) zu erzielen. Das gelingt nur mit speziell auf die Obstart angepassten Verfahren und Behandlungsmitteln. Hier die wesentlichen Herstellungsschritte am Beispiel der Roten Johannisbeere.

Rohware

Nicht überreif, frisch, sauber und gesund – dieses Rohmaterial gilt es sachgerecht zu verarbeiten, besonders im (fast) alles entscheidenden Maischestadium. Ziel ist es, ausreichend Saft bei bester Farbausbeute zu gewinnen, ohne die Saftstabilität durch ein Zuviel an Extraktionsmaßnahmen zu gefährden. Hierfür ist frisches, unverletztes Ausgangsmaterial unabdingbar. Sind die Beeren nicht einwandfrei, werden nicht nur Geschmack und Haltbarkeit beeinträchtigt, es treten auch vermehrt Oxidasen, also Bräunungsreaktionen verursachende Enzyme, auf.

Als Vorbehandlung sind Entrippen (reduziert den Gerbstoffgehalt) und vorsichtiges Mahlen bzw. Quetschen erforderlich. Dabei dürfen die Samen nicht verletzt werden, die Maischestructur muss erhalten bleiben.

Maische behandeln

Da ein Großteil der Farbstoffe in der Beerenhaut sitzt, bleiben die Säfte blass, wenn Früchte



FRUCHTSAFT-BEREITUNG

Farbstabile Buntsäfte



Oben und rechts: Vor dem Enzymieren werden die Johannisbeeren vorsichtig gemahlen



Kleinere Saftmengen lassen sich durch ein Sieb grob vorfiltrieren



gepresst werden ohne vorherige Maischebehandlung. Der Farbstoff lässt sich aus der Fruchthaut extrahieren durch langes Stehenlassen der Maische (nicht ratsam) oder durch Erhitzung. Nur Holunder (auch kalt extrem farbintensiv) und Erdbeere (Farbe und Aroma wärmeempfindlich) werden normalerweise ohne Erhitzen abgepresst.

Früchte mit viel Pektin wie Johannisbeeren lassen sich ohne Maische-Enzymierung (Zugabe von pektinspaltendem Enzym, auch als Depektinisierung bezeichnet) nicht abpressen. Die in der Mühle schonend gequetschten Früchte werden mit einem geeigneten Enzym versetzt, vor dem Erhitzen oder in die auf 50 °C erhitzte Maische. Gerührt wird nur zu Beginn der Maischeerwärmung. Um die Maische nicht zu stark mechanisch zu beanspruchen und den Sauerstoffeintrag gering zu hal-



Schönungen erfolgen direkt nach dem Abpressen. Sofort nach dem Schönen muss pasteurisiert werden, da Buntsäfte leicht angären

ten, wird während der zweistündigen Enzymierungszeit nur noch taktweise gerührt. Der noch warme Presssaft kann sofort mit Schönungsenzymen erneut enzymiert werden.

Enzyme für Buntsäfte

Maischeenzyme für Buntsäfte zum Einsatz vor dem Pressen müssen säurestabil sein und dürfen nur geringe glukosidische Nebenaktivitäten besit-



Buntsäfte zur Bag-in-Box-Abfüllung müssen weniger aufwändig geklärt werden
Fotos: Buchter

zen, da sie die Anthocyane (roten Farbstoffe) zersetzen. Solche sehr speziellen Enzympräparate sollen nur das in der Maische gelöste Pektin abbauen. Enzyme wie Pectinex mit