

Frucht- und Gemüsesäfte / Mikrobiologische Qualität

Anzahl untersuchte Proben: 30

beanstandet: 0

Ausgangslage

Heute ist unbestritten, dass eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung die Gesundheit fördert. Es wird empfohlen täglich bis zu fünf Portionen Früchte und Gemüse zu essen, auch in Form von Säften.

Beide Rohstoffe, Früchte wie auch Gemüse, können von Natur aus relativ stark mit Keimen, darunter auch Krankheitserregern belastet sein. Fehlen dann beim Verarbeitungsprozess keimabtötende Schritte, wie beispielsweise eine Erhitzung - so der Fall bei frisch gepressten Säften im Offenangebot bzw. bei vorverpackten, nicht pasteurisierten Säften – kann es bei Vernachlässigung der hygienischen Grundprinzipien zu Wert vermindern bis gesundheitsgefährdenden Kontaminationen kommen.



Untersuchungsziele

Da im Kantonalen Labor Basel-Stadt aus den letzten Jahren keine systematischen Untersuchungen zu dieser Produktgruppe vorliegen, sollte diese Kampagne einen aktuellen Überblick liefern über den allgemeinen mikrobiologischen Status dieser Lebensmittel sowie über das Vorkommen von pathogenen Keimen.

Gesetzliche Grundlagen

Unter Fruchtsaft versteht man einen unvergorenen, gärfähigen Saft, der durch ein mechanisches Verfahren aus frischen oder durch Kälte haltbar gemachten, gesunden und reifen Früchten gewonnen worden ist und der die charakteristische Farbe, das charakteristische Aroma und den charakteristischen Geschmack der Früchte besitzt, von denen er stammt. Gemüsesaft ist ein unverdünnter, gärfähiger, unvergorener oder milchsauer vergorener Saft, der für die unmittelbare Abgabe an Konsumenten bestimmt ist und durch ein mechanisches Verfahren oder enzymatische Methoden aus gesundem und sauberem Gemüse gewonnen worden ist.

Handelt es sich um Säfte, die ohne abschliessende Hitzebehandlung genussfertig gemacht worden sind, muss die mikrobiologische Beschaffenheit den in der Hygieneverordnung (HyV) für die Produktgruppen C1 bzw. C4 genannten Kriterien entsprechen. Pathogene Keime dürfen die in der HyV für genussfertige Lebensmittel genannten Grenzwerte nicht überschreiten.

Produktgruppe	Parameter	Höchstwert
Toleranzwerte gemäss HyV Anhang 2 C1 für naturbelassen genussfertige und rohe, in den genussfertigen Zustand gebrachte Lebensmittel	<i>Escherichia coli</i>	10 KbE/g
	Koagulasepositive Staphylokokken	100 KbE/g
Toleranzwerte gemäss HyV Anhang 2 C4 für genussfertige Lebensmittel ausgenommen schimmelgereifte	Schimmelpilze	von blossen Auge nicht erkennbar
Grenzwerte gemäss HyV Anhang 1 für genussfertige Lebensmittel	<i>Salmonella</i> spp.	nicht nachweisbar/25g
	Thermotolerante <i>Campylobacter</i> spp.	nicht nachweisbar/25g
	<i>Listeria monocytogenes</i>	100 KbE/g
	<i>Bacillus cereus</i>	10000 KbE/g
	<i>Clostridium perfringens</i>	10000 KbE/g

Legende: KbE = Koloniebildende Einheit

Probenbeschreibung

Insgesamt wurden 30 Proben Frucht- bzw. Gemüsesäfte aus 13 verschiedenen Lebensmittelbetrieben erhoben. Dabei handelte es sich um 27 Produkte aus Offenangebot sowie 3 vorverpackte, nicht pasteurisierte Produkte. Die Untersuchung umfasste die Bestimmung der Anzahl an aeroben mesophilen Keimen (Verderbniserreger), Enterobacteriaceae und *Escherichia coli* (Fäkalindikatoren). Zusätzlich wurden die Proben auf das Vorkommen der Erreger für Lebensmittel-Intoxikationen (koagulasepositive Staphylokokken, *Bacillus cereus*), für Lebensmittel-Toxi-Infektionen (*Clostridium perfringens*) sowie für Lebensmittel-Infektionen (Salmonellen, thermotolerante *Campylobacter*, *Listeria monocytogenes*) untersucht. Jede Probe wurde ausserdem von blossem Auge auf Schimmelbefall geprüft.

Prüfverfahren

Die mikrobiologischen Analysen erfolgten gemäss SLMB Kap. 56 oder mittels äquivalenter validierter Methoden am Tag der Erhebung.

Ergebnisse

Sämtliche erhobenen und analysierten Proben entsprachen den gesetzlichen Bestimmungen. Pathogene Keime konnten erfreulicherweise in keiner Probe nachgewiesen werden. Auch die Gesamtkeimbelastung lag nur bei 3 Proben über 1 Million Keime pro Gramm Probe. Enterobacteriaceae, Keime, die natürlicherweise in hohen Konzentrationen (mehrere 100 Millionen pro Gramm) auf Pflanzen vorkommen, überschritten in keiner Probe die Konzentrationen von 1 Million Keime pro Gramm.

Schlussfolgerungen

Der mikrobiologische Status von Frucht- und Gemüsesäften ist als gut einzustufen, das gesundheitsgefährdende Potential als gering. Bei weiterhin konsequentem Einhalten der „Guten Herstellungspraxis“ (GHP) ist auch in Zukunft davon auszugehen, dass der Genuss dieser Produkte unbesorgt erfolgen kann.