

อนึ่ง การใช้สีในการผสมอาหารนั้น ถึงแม้ว่าในปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดปริมาณไว้ ผู้ใช้ควรจะพิจารณาเอง ได้ว่า ควรจะใช้ปริมาณเพียงพอสมควร เพียงพอเพื่อตกแต่งอาหารให้ดูน่ารับประทานเท่านั้น มิใช่เพื่อบีบังสิ่งตกพร่องของอาหาร คาดว่า มาตรฐานอาหารในอนาคตคงจะมีการกำหนดปริมาณ ด้วย กรมวิทยาศาสตร์สนใจและศึกษาในเรื่องนี้อยู่ ทั้งนั้นจุดประสงค์เพื่อจะช่วยเหลืออุตสาหกรรมของประเทศไทย ในการที่จะแนะนำให้เสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพถูกต้องตามมาตรฐาน ไม่เพียงแต่จะใช้ในประเทศไทยเท่านั้น ยังเพื่อส่งเสริมให้เป็นสินค้าออกอีกด้วย

การใช้อัลกอริทึมเป็นเชือเพลิง แทนน้ำมันเบนซิน

การใช้อัลกอิธอล เป็นเชือเพลิงเครื่องยนต์
นั้นได้รับความสนใจมาเป็นเวลานานแล้ว โดย
เฉพาะอย่างยิ่ง ในสมัยก่อนสหภาพโซเวียตที่สอง
ประเทศต่างๆ ทั้งในยุโรปและอเมริกา ได้นำใจที่
จะนำอาวัลกอิธอลมาใช้เป็นเชือเพลิงในยานยนต์
แทนน้ำมันเบนซิน ทั้งเป็นเพราะคุณสมบัติบาง
อย่างของอัลกอิธอล เป็นต้นว่ามีอัตราการถ้าานทาน
การเผาไหม้ของเครื่องยนต์ได้สูง จะใช้ได้กับเครื่อง
ยนต์ที่มีกำลังอัดถึง ๑๕:๑ ซึ่งเป็นที่น่าสนใจ สำ-
หรับกรณีที่ไม่สามารถหาน้ำมันเชือเพลิงที่มีอุอกเทน
สูงได้ และนอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติอื่นที่น่าสนใจ
คือ เพาโนมีได้สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพความ
ร้อนค่อนข้างสูง

ในการใช้ เอธิลอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงนั้น
อาจถือได้ว่าปลอดภัยกว่า น้ำมัน ในทศวรรษของการ
ทำให้เกิดเพลิงในเมือง โดยเหตุผลที่อัลกอฮอล์มีอัตรา^๑
การระเหยต่ำ และมีจุดวับไฟสูงประมาณ ๑๗° ซึ่ง
อัลกอฮอล์เผาไหม้ได้สมบูรณ์กว่า และทำให้เกิด^๒
ก้าชาร์บอนมอนออกไซด์น้อยกว่า น้ำมันเบนซิน^๓
นอกจากอัลกอฮอล์จะหนักประมาณครึ่งหนึ่งของ
เบนซินเท่านั้น เพราฉะนั้น ไออัลกอฮอล์จะไม่
สะสมอยู่ในระดับต่ำถึงขั้นที่จะก่อให้เกิดอันตราย^๔
และจะต้องผสมกับอากาศในอัตราส่วนที่สูงมาก จึง^๕
จะเกิดเป็นของผงที่ระเบิดได้ อัลกอฮอล์ผสม
กับน้ำได้ดี และอัลกอฮอล์ที่กำลังติดไฟสามารถดับ^๖
ได้ด้วยน้ำ ถึงแม้จะให้ความร้อนที่มากกว่าน้ำมัน^๗
เบนซิน และเบนซีนก็ตาม แต่อัลกอฮอล์ก็มีประสิทธิภาพความร้อนสูง^๘ จึงให้กำลังเครื่องยนต์ได้
พอๆ กับเชื้อเพลิงชนิดอื่น

ความปลอดภัยในเรื่องการเก็บการขนย้ายก็มีมากกว่าห้ามบนชนในประเทศไทยมีอาชาร้อน การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ระเหยง่ายย่อมเป็นไปไม่ได้โดยเฉพาะเมื่ออาชาร้อนมาก ๆ แต่การใช้อัลกอ-โซล์กับเครื่องยนต์ก็อาจมีปัญหาไม่น้อย เป็นตนว่าความชื้นอาจทำให้เครื่องยนต์ดับหรือติด ได้ยาก เพราะเหตุว่าอัลกอโซล์คุณภาพชั้นได้ดีกว่าบนชน และปัญหาการติดเครื่องยนต์ครั้งแรก อาจต้องมีการอุ่นเครื่องเสียก่อน หรืออาจจะต้องเติมน้ำบนชนไปในอัลกอโซล์ เพื่อช่วยให้การติดเครื่องง่ายขึ้น และอัลกอโซล์ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง จะต้องทำเป็นอัลกอโซล์เบนซินรูปเสียก่อน เพื่อบริโภคันไม่ให้กันนำไปใช้กับเครื่องยนต์ของมีเนมาอื่น ๆ

ในการใช้อัลกอฮอล์กับเครื่องยนต์นั้น จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงการบิวเรตเตอร์ เนื่องจากอัลกอฮอล์มีความถ่วงจำเพาะ และความหนืดสูง มีแรงดึงผิวสูงกว่าน้ำมันเบนซิน ดังนั้นการพ่นให้เป็นละอองย่อมทำได้ยากกว่าเบนซิน ส่วนบนของลูกสูบของเครื่องยนต์ อาจจะมีปัญหาสูงมากในการหล่อลิ้น เนื่องจากอัลกอฮอล์จะไม่รวมเป็นเนื้อเดียวกับน้ำมัน และยังกว่าน้ำอัลกอฮอล์เป็นตัวละลายที่ดีอาจจะเป็นอันตรายต่อชั้ตต่อต่างๆ สามารถที่จะล้างเอยากรหานี้ออกจากถังต่างๆ ให้เหลลงสู่เครื่องยนต์ได้ นอกจากนั้นยังมีปัญหาเรื่องการกัดกร่อน และการละลายตัวของเครื่องยนต์และตัวถังด้วย

สมัยก่อนมีการใช้เมธิลอลอัลกอฮอล์ ซึ่งได้จากการกลั่นไม้ ส่วนเอธิลอลอัลกอฮอล์มีการใช้มากและได้จากการหมักพอกพีชบางชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งพีชที่มีเปลือกและน้ำตาล

การผลิตอัลกอฮอล์ยังมีอีกหลายวิธี เช่นโดยวิธี hydrolysis ของ hemi-cellulose ในพืชจำพวกหญ้าให้เป็น Pentoses และน้ำมหาภเพื่อให้เป็นอัลกอฮอล์ วิธีใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาสามารถนำมาใช้ผลิตอัลกอฮอล์ได้หลายชนิดนอกเหนือจากเอธิลอลอัลกอฮอล์ แต่ก็ล้วนเป็นการสันเปลืองมากเมื่อนำมาใช้ผลิตอัลกอฮอล์เพื่อเป็นเชื้อเพลิง

หากจะพิจารณาเรื่องการใช้อัลกอฮอล์เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว ในสมัยก่อนสังคมโลกครั้งที่สองในสหราชอาณาจักรได้มีการใช้อัลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์บังแท่ปริมาณการใช้น้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับเชื้อเพลิงที่ได้จากบีโตรเลียม แต่ก็มีปริมาณมากขึ้นเรื่อยๆ จนถึง พ.ศ. ๒๕๔๒ ประเทศไทยมีการผลิตอัลกอฮอล์ได้รากคุณภาพกว่าน้ำมันเบนซิน แต่ในปัจจุบันประเทศไทยยัง

เท่านั้นที่ใช้อัลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงค่อนข้างจะคงที่ตลอดมา ในปี พ.ศ. ๒๕๔๑ ทั้งโลกใช้อัลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ประมาณ ๖๐๐,๐๐๐ ตัน หรือประมาณร้อยละ ๒๐ ของปริมาณอัลกอฮอล์ที่ผลิตได้ทั้งหมด

สำหรับอัลกอฮอล์ที่อยู่ในความสนใจที่จะนำมาเป็นเชื้อเพลิงได้นั้นมี ๓ ชนิดคือ เมธิลอลอัลกอฮอล์ จุดเดือด ๖๕° ซ. เอธิลอลอัลกอฮอล์จุดเดือด ๗๘° ซ. และไอโซโปรبيلอลอัลกอฮอล์จุดเดือด ๘๗° ซ.

ทุกวันนี้การใช้เอธิลอลอัลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ประเภทเผาไหม้ภายในมีปริมาณน้อยมาก โดยเฉพาะใช้เป็นส่วนผสมในน้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากอัลกอฮอล์มีคุณสมบัติเฉพาะที่เป็นเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ได้ จึงได้มีผู้นำมาเป็นตัวผสมกับน้ำมันบีโตรเลียมและเบนซิน การใช้อัลกอฮอล์จำนวนน้อยผสมกับน้ำมันก็สามารถทำให้น้ำมันมีคุณสมบัติคล้ายน้ำมันอ้อกเทนสูงมากไม่มีประเทกตได้ใช้อัลกอฮอล์ล้วนเป็นเชื้อเพลิง เพราะราคาแพงกว่าน้ำมันเบนซินอ้อกเทนสูง

ประเทศไทยในเขตตอน ซึ่งมีพืชที่สามารถนำมาผลิตอัลกอฮอล์ได้เป็นจำนวนมาก อาจใช้อัลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงได้ ในการรถที่ขาดแคลนน้ำมันบีโตรเลียม หรือน้ำมันบีโตรเลียมราคางาน ประเทศไทยเป็นประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตตอนก็มีผลิตภัณฑ์เกษตรรายอย่างที่จะนำมาใช้อัลกอฮอล์ได้ เช่น ข้าว แบง น้ำเหลืองจากโรงงานน้ำตาล และเซลลูโลส จากพืชต่างๆ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้สนใจที่จะผลิตอัลกอฮอล์จากข้าวเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ การผลิตอัลกอฮอล์คงกล่าวจะมีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ก็เมื่อสามารถผลิตอัลกอฮอล์ได้รากคุณภาพกว่าน้ำมันเบนซิน แต่ในปัจจุบันประเทศไทยยัง

ผลิตข้าวราคำสูงเกินกว่าที่จะนำมาผลิตอัลกออล เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง และยิ่งกว่านั้นปริมาณความต้องการก็ไม่แน่นอน จึงอาจมีปัญหาเรื่องการผันแปรของวัตถุคุณิต ที่จะนำมาป้อนโรงงานได้

การเก็บถนนมะนาวราคำสูงไว้ใช้เมือแพง

มะนาวเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการปรุงอาหารเกือบทุกชนิด เช่น ต้มยำ และน้ำพริก ซึ่งเป็นยอดกับข้าวของคนไทย คนไทยส่วนมากนิยมให้มะนาวปุงอาหารเป็นประจำ ไม่แท้คนไทยเท่านั้น ชาวญี่ปุ่นชอบดื่มน้ำมะนาว ชาวจีน และร้านอาหารจีนทุกร้านก็ใช้มะนาวปุงอาหารด้วยทุกวันเช่นกัน เราไม่อาจประมาณได้ว่า ในวันหนึ่ง ๆ ทุกครอบครัว และร้านค้าใช้มะนาวเป็นจำนวนมากเท่าใด แต่เท่าที่ปรากฏ เป็นประจำทุกบ้านคือ ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม จะมีมะนาววันปุ่นประจำเดือน ก็ยัง จะมีบ้างแต่ราคามากอาจสูงขึ้นถึง ๑๐ เท่า ของเดือนที่มีมากคือ ในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม ในฤดูกาลที่ขาดแคลน บางท่านอาจจะหันไปใช้น้ำส้มแทน เช่น น้ำส้มสายชู ซึ่งให้สเปรี้ยวเหมือนกันแต่รสสเปรี้ยวของมะนาวคึกคัก นอกจากจะช่วยชูรสอาหารแล้ว มะนาวยังอุดมไปด้วยวิตามินซี ซึ่งมีประโยชน์ในการรักษาโรคลักษณะเป็นต้น และช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางโรคแก่ร่างกาย ซึ่งคุณสมบัติอันที่ไม่มีในน้ำส้มสายชู

ได้ก็ล่าวแล้วว่าในบางฤดู มะนาวจะมีน้อยและราคามาก กรมวิทยาศาสตร์จึงได้ทดลองเก็บถนนมะนาวสด ทั้งในลักษณะที่เป็นผลสด เป็นน้ำมะนาว และเป็นน้ำมะนาวเย็นขัน โดยมุ่งหมายเพื่อจะช่วยผู้ปลูกและผู้ใช้มะนาว ให้สามารถเก็บ

ถนนมะนาวไว้ได้ในระหว่างที่มีมากและราคานอย จนกว่าจะถึงฤดูที่มีน้อย และราคามาก

การเก็บผักและผลไม้สดต่างกับการถอนอาหารทั่วไป คั้น เช่น การทำอาหารกระป่อง การแข็ง การตากแห้ง หรือการใช้สารกันบูด ซึ่งเป็นการทำให้ผลไม้เน้น cavity และการเก็บรักษาโดยไม่ให้จุลินทรีย์เข้าไป โดยการทำลายเชื้อ และบีบกันไม่ให้ไดร์รับเชื้อได้อีก หรือทำให้ออยู่ในสภาพที่จุลินทรีย์ไม่สามารถเติบโตได้

ผักและผลไม้สด ตามปกติจะเก็บไว้ในอุณหภูมิปกติได้ ๑-๒ วัน หรือบางกรณีอาจเก็บไว้ได้นานถึง ๑-๒ เดือน ธรรมชาติของผลไม้ต้องหายใจคือรับเอาออกซิเจนเข้าไป และหายใจรับออกไซด์คาร์บอนไดออกไซด์ออกมา การเก็บผลไม้สดให้ได้นาน ๆ เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า จะต้องทำให้อัตราการหายใจช้าลง การทำให้อัตราการหายใจช้าลงก็โดยการลดอุณหภูมิ และปรับอัตราส่วนของออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ

การเก็บผักและผลไม้สด จะต้องดำเนินถึงสาเหตุของการเน่าเสียด้วย ซึ่งเกิดขึ้นโดยการกระทำของเชื้อรา ทั้งนี้จะก่อ成ทราบว่า รามีอยู่ที่ใดบ้าง ผักและผลไม้รับเชื้อราได้โดยวิธีใด ในตอนใดบ้าง มีการบีบกันและทำลายอย่างไร แล้วนี้เป็นคัน

การทดลองเก็บผลมะนาวสดใช้หลักดังต่อไปนี้คือ ใช้ผลมะนาวที่แก่พอเหมาะสม สดและมีสีเขียวจัด ไม่มีสีเหลืองปนอยู่ เลือกลักษณะที่ดีไม่ช้ำหรือมีรอยเน่า บีบกันการเน่าเสียโดยการรักษาความสะอาด โดยการใช้ภาชนะบรรจุและภาชนะเก็บที่สะอาด ทำความสะอาดผิว ก่อนด้วยน้ำยาล้าง หรือน้ำยาฆ่าเชื้อรา และขันสุดท้ายเก็บไว้ในตู้เย็นซึ่งปรับอุณหภูมิประมาณ ๑๐ องศาเซ็นติเมตร