

GASOHOL = 1:9 ORANINDA ALKOL - BENZİN KARIŞIMI KÂRLI MI, DEĞİL Mİ?

Tahıldan yapılan alkolün benzinle karıştırılması sayesinde, bazı ileri görüşlülük fen adamları akaryakıt ithalinin bir parça azaltılabileceği kanısındadırlar.

Benzinle 1 : 9 oranında karıştırılan alkol (ispirtoya) Amerika'da Gasohol adı verilmiştir, bunun araştırmacıları ve yapıcıları bu adı, başka kimsenin kullanmaması için resmen tescil ettirmişlerdir. Onu savunanlar daha şimdiden yılda 178 milyon varil ham petrolük bir kazanç olduğunu söylemekte ve böylece yılda 2,4 milyar dolarlık bir tasarruf olduğunu iddia etmektedirler. (Bu Amerika Birleşik Devletlerinin OPEC uluslarıyla olan ticaret açığının yaklaşık, % 10'una eşittir.)

Tabii böyle bir olanak memlekette her yıl 4 milyar gallon alkol üretmeye yetecek kadar tahıl ve şekerin bulunabilmesine bağlıdır, aynı zamanda bunun besin ve yem piyasasının altüst etmemesi de gerekmektedir. Bu hacımdaki alkol, Amerika'nın otomotif yakıtının yaklaşık olarak % 40'ını Gasohol'e dönüştürmeye yetecektir.

Fakat Gasohol evrensel olarak herşeyin mantıklı bir çözümü olarak görülmektedir. Chemical and Engineering News dergisinde Farmland Industries'den W. Gordon Leith alkol ile gazolinin karıştırılmasını "Hamburger (köfte) ile bifteğin birleştirilmesine" benzetmekte ve sözlerini şöyle sürdürmektedir :

"Gasohol'e karşı çıkanlar, onun memleket ekonomisine, çiftçiye, petrol ithaliyle, ticaret dengesine yarardan çok zarar yapacağı kanısındadırlar. Onlar, daha ucuz bir yakıt elde bulunduğu sürece, böyle daha pahalı bir yakıt kullanılmasının doğru olmayacağına inanmaktadırlar."

Fusion dergisi de yüksek derecede verimsiz tahıldan alkol üretiminin arttırılmasının, halkın besin üretimini yakıt üretimini lehine büyük bir azalma ile karşı karşıya bırakacağını ileri sürmektedir... Tahıldan yapılacak alkol üretimi üzerine yapılan tahminler alkol üretiminin enerji denge-

sini negatif bir şekilde etkileyeceğini göstermektedir.

Gasohol'ü savunanlar Fusion'un ortaya attığı "açlık karşısında yakıt" durumuna karşı çıkmakta ve "Gelecek için Besin ve Yakıt" sloganını ileri sürmektedirler. Onlar daha başka kanıtlar ile beraber, "yüksek kalite bir hayvan yeminin, alkol fabrikalarındaki fermantasyonunun bir yan ürünü olarak üretileceğini ve bu da et ağırlığını artırarak fazla besin miktarı sağlayacağını" iddia etmektedirler..."

Gasohol, resmen % 10 tarımsal ethyl alkol ve % 90 benzinden bir araya gelen bir harmandan oluşan bir motor yakıtı olarak tanımlanmaktadır. Ethyl alkol, yüksek nişasta ve şeker miktarı olan buğday, mısır, melas, patates ve şeker kamışı gibi her türlü tarımsal üründen elde edilebilir. Tahıldan elde edilebilecek alkol mısırdaki her buşel (35,24 dm³) başına yaklaşık olarak 2,5 gallondur. (3,785litre). Öteki tahıl ürünleri de aşağı yukarı, nişasta miktarına göre daha çok veya daha az ethyl alkol verirler.

Nebraska'da yakıt istasyonlarında Gasohol gallonu 69,9 cent (yüzde bir dolar) olarak satılmakta ve haftada 8000 gallon tüketilmektedir. Bir Nebraska - Orta - batı Gasohol konferansı geçenlerde bir ulusal Gasohol komisyonunun 16 eyaletin iştiraki ile meydana gelmesine yardımcı olmuştur. Komisyon Gasohol üretimi ve kullanılması hakkında gerek eyaletler ve gerek federal hükümet tarafından yasal teşvik görmesi için gerekli araştırmaların geliştirilmesi ve birleştirilmesine çalışmaktadır.

Gasohol araştırmalarının başlıca liderlerinden biri Nebraska Üniversitesi Kimyasal Mühendislik Bölümü Başkanı Dr. William Scheller'dir. Dr. Scheller şöyle demektedir :

"Bir gallon susuz tahıl alkolü dokuz gallon kurşunu alınmamış benzinle karıştırıldığı takdirde bir otomobil 10,324 gallon kurşunu alınmamış benzinin götüreceği kilometre kadar götürür. Bir gallon tahıl alkolü kurşunu alınmamış benzinin yerine kullanılırsa... 1,016 gallon ham petrol-lük bir kazanç sağlanmış olur.

Gasohol'ün içindeki dokuz gallon kurşunu alınmamış benzin, "benzin tankındaki" kurşunu alınmamış benzinden daha aşağı bir oktan derecesine sahiptir. Bunun nedeni, alkolün gasohol harmanın oktan derecesini, benzin tankındaki aynı oktan derecesine yükseltmesidir.

Bu düşük oktan derecesi harmandaki tahıl alkolünün gallonu başına 0,286 gallon ham petrolün tasarruf edilmesine sebep olur. Sonra gasohol'ün otomobile belirli bir yakıt miktarından % 3 kadar daha fazla yol aldırması da 0,2999 gallon ham petrol tasarrufuna eşittir.

Bu üç kazanç gasohol'ün üretiminde kullanılan alkolün her gallonu başına ham petrolden toplam 1,601 gallon tasarruf sağlar... Gerek otomobil yakıtının esas bir parçası olarak kulla-

nılsın, gerek endüstriyel kimyasal bir madde olarak kullanılsın tahıl alkolün üretimi ABD'de enerjinin korunması demek olacaktır. Kurşunu alınmamış dokuz gallon benzinle gasohol üretmek için karıştırılan tahıl alkolün her gallonu için, her 0,69 galon petrolün enerji tüketimine eşit bir toplam indirme söz konusudur.

Dr. Scheller'e göre otomobil yakıtın yaklaşık % 40'ının gasohol'a dönüştürülmesi halindeki bu yılda yaklaşık 4 milyar galon tahıl alkolü üretildiği takdirde olanaklıdır - aşağı yukarı 178 milyar varil ham petrol kazanılmış olur.

Doğal olarak bu hacimdeki alkolün üretilmesini sağlayacak tesislere gereksinme olacaktır. Dr. Scheller'in tahminine göre bu yeni tahıl alkolü fabrikaları için 4 milyar dolarlık bir yatırım gerekecektir, ki bu bizim en büyük milletlerarası petrol kumpanyalarımızdan birinin 6 yıllık yatırım programından çok daha küçüktür.

Washington'da yapılan hesaplara göre yüksek ölçüde otomotif yakıtının gasohol'a dönüştürülmesi uygun görülmektedir.

SCIENCE DIGEST'ten

GASOHOL'ÜN ÜSTÜNLÜKLERİ

Nebraska's Agrucultural Products Industrial Utilization Committee (Nebraska Tahıl Ürünleri Sanayide Faydalanma Komitesi) tarafından Gasohol'ün üstünlükleri hakkında yayımlanan liste:

1. Gasohol tarımsal ürünlerden elde edilen susuz 200 derece % 10 ethyl alkol ile % 90, kurşundan arınmamış, benzinden yapılan bir harmandır.
2. Yaşına bakmadan ve karbüratöründe herhangi bir değişikliğe gerek duyulmadan gasohol, her iç yanmalı motorda yakılabilir.
3. Arınmamış benzin eş maddesinden daha yüksek bir oktan derecesine sahiptir.
4. O kurşundan arınmamış benzinden çok daha temiz yanan bir yakıttır. Ekzozunda kurşundan arınmamış benzininkine oranla 1/3 kadar daha az monoksit vardır.
5. Birçok arabalarda "dieseling"e engel olmaya yardım eder. (Dizelleşme, yani kivilcimdan önce yanma).
6. Olağanın dışında motorun aşınmasına neden olmaz.
7. Bir yol testinde 2 milyon milin üstünde denenmiş ve herhangi bir aksaklık görülmemiştir.
8. Yol testinde Gasohol kullanan otomobiller normal otomobillerden % 5 daha az yakıt tüketmişlerdir. Yani normal benzinle yapılan 6000 mil, gasohol ile yapılan 7000 mile kadar artmaktadır.

Alkol tahıl tanelerinden veya mısır koçanlarından, odun veya odun kalıntılarından, kömürden, çöplerden yapıldığına ve gasohol'ün bugünkü otomobillerde, hemen hemen hiç veya çok az bir değişiklikle kullanabildiğine göre bütün düşün kuşkusuz esaslı bir araştırmaya tâbi tutulmaya layıktır.

Malcolm FORBES
Forbes Magazin'den

Son zamanda yapılan incelemelere göre yakıt için kullanılan benzinin % 10'u yerine tahıl alkolü kullanılabilirse, bütün hasatın % 40'ı alkol üretimine harcanacaktır.

Farm Index of USA
(ABD) Tarım Bakanlığı