

خلاصه‌ای از وضعیت روغن در ایران



دکتر اقبال طاهری

حوزه دارویی و غذایی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

■ تا قبل از سال ۱۳۴۳ قسمت اعظم روغن خام وارداتی از پنبه دانه بوده که به علت بالا بودن میزان اسیدیته و همچنین تیره بودن رنگ آن، روغن خریداری بصورت خنثی شده و کمی بی‌رنگ وارد می‌شده است.

■ نیاز کشور به روغن‌های نباتی جهت مصارف خوراکی و کمبود تولید داخلی باعث گردیده است که همه ساله مقدار قابل توجهی روغن خام خریداری و در کارخانجات روغن‌نباتی کشور تصفیه و عرضه شود.

■ در سال ۱۳۴۳ برای معرفی روغن سویا توسط صاحب‌نظران کشور آمریکا، سمیناری در ایران برگزار می‌گردد و متعاقب آن تعدادی از متخصصین کشور به آمریکا سفر کرده و از کارخانجات روغن‌کشی و تصفیه روغن از سویا بازدید به عمل می‌آورند.

■ مصرف سویا بتدریج وارد فرمولاسیون روغن‌های تولیدی می‌شود، بطوریکه در سال ۱۳۴۷ اکثر روغن خام خریداری شده، سویا بوده و گاهی نیز روغن آفتابگردان از بلوک شرق خریداری می‌شده که اولاً مقطعی بوده و ثانیاً مقدار آن قابل توجه نبوده است.

■ تا پیروزی انقلاب، روغن خام عمدتاً از کشور آمریکا خریداری می‌شد و پس از پیروزی انقلاب و قطع رابطه با آن کشور، روغن خام از کشورهای برزیل و آرژانتین خریداری می‌شود.

■ نوسانات قیمت روغن باعث گردید که بارها روغن پالم بعنوان روغن خوراکی در کشورمان مطرح گردد. بررسی پیرامون موضوع یکبار قبل و بار دیگر بعد از انقلاب در دستور کار مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران قرار می‌گیرد و بدلیل بالا بودن میزان اسیدهای چرب اشباع، بخصوص اسید پالمیتیک، مصرف روغن پالم به عنوان روغن خوراکی، ممنوع اعلام می‌شود.

■ در ایران بیش از ۹۰ درصد روغن مصرفی از نوع جامد هیدروژنه است که بیشتر از هیدروژناسیون روغن سویا بدست می‌آید. لازم به تذکر است که تعدادی از اسیدهای چرب در بدن انسان از سایر مواد انرژی‌زا تولید می‌گردند و تعدادی نیز از سایر اسیدهای چرب بدست

می‌آیند ولی اسیدهای چرب ضروری نه در بدن ساخته و نه تبدیل می‌گردند، و تنها منبع اصلی تأمین آنها چربی‌ها و روغن‌های خوراکی می‌باشند.

(در هنگام هیدروژناسیون، اسیدهای چرب ضروری از بین می‌روند و تشکیل ایزومرهای ترانس نیز یکی دیگر از عواقب ناگوار هیدروژناسیون است).

■ طبق نظریه متخصصان باید تا حد امکان از مصرف چربیهای اشباع شده کاست و به جای آن اسیدهای چرب اشباع نشده را در رژیم غذایی روزانه گنجانند، که یکی از راههای مهم وصول به این مورد، عدم استفاده از چربی‌های جامد و اشباع شده و مصرف روغن مایع به جای آن می‌باشد. (طبق نظریه WHO افراد فعال می‌توانند ۳۰-۲۵ درصد کالری مورد مصرف خود را از طریق روغن بدست آورند).

وضعیت روغن پالم

■ در حال حاضر یکی از مسائل مطروحه در مورد روغنهای خوراکی در ایران، موضوع استفاده از روغن پالم است. در گذشته روغن پالم (نخل) فقط برای صابون‌سازی و سایر مصارف صنعتی به کشور وارد می‌شده است. مصرف خوراکی روغن پالم بعلت دارا بودن حدود ۵۰ درصد اسیدهای چرب اشباع و عمدتاً اسیدپالمیتیک، از نظر مضرات تغذیه‌ای این گونه اسیدهای چرب در ایجاد ناراحتی‌های عروقی و قلبی، مورد توجه دانشمندان بوده است.

موضوع استفاده خوراکی روغن پالم به طور جدی در سال ۱۳۶۶ مطرح گردید و با بررسی

بعمل آمده توسط مقامات و متخصصین و اساتید مقرر شد که مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، آزمایش‌های بیولوژیکی بر روی روغن‌های مختلف را انجام و نتیجه را به کمیسیون اعلام نماید. بر اساس نتایج آزمایشات انجام شده و برای تصمیم‌گیری نهایی در تاریخ ۱۳۶۸/۵/۷ در جلسه‌ای با حضور وزرای محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و فرهنگ و آموزش عالی و معاون وزارت صنایع و رئیس و معاون وقت آزمایشگاه‌های بیولوژی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مقرر شد که با توجه به تحقیقات صورت گرفته، روغن پالم اولئین R.B.D* در حدی که مجموع اسیدهای چرب لوریک، میریستیک و پالمیتیک در مخلوط روغن تهیه شده از ۲۰ درصد تجاوز ننماید و در واقع محصول نهایی دارای اسیدهای چرب ضروری باشد (با استفاده از اختلاط پالم اولئین و روغن‌های مایع دارای اسیدهای چرب ضروری) بنحوی که با استاندارد ملی ایران مطابقت نماید، مصرف آن بلا مانع اعلام شود.

ضمناً مصرف روغن پالم بصورت خالص (منحصر به فرد و آماده به مصرف) به هر عنوان غیر مجاز اعلام شده است.

■ تولید روغن پالم در جهان در بین روغن‌های مختلف نباتی در ردیف دوم پس از روغن سویا قرار دارد و از مصرف کنندگان عمده این روغن می‌توان کشورهای هندوستان، پاکستان، هلند، آمریکا، ژاپن، انگلستان و استرالیا را نام برد.

■ مشتقات روغن پالم به علت مشخصات خاص خود در فرمولاسیون مارگارین، روغن قنادی و

در بسیاری از محصولات غذایی این کشورها بکار می‌رود.

■ امروزه از روغن پالم با استفاده از روش Fractionation (تفکیک) مشتقات مختلفی با مشخصات متفاوت، از جمله روغن پالم اولئین و سوپر پالم اولئین تولید می‌شود که تدوین استاندارد این روغن‌ها در ایران مراحل نهایی خود را می‌گذراند.

■ برای پی‌بردن به ترکیب اسید چرب انواع روغن‌های خوراکی، می‌توان به جدول ارایه شده توسط Codex alimentarius مراجعه کرد.

■ منطقه آسیا بیشترین میزان واردات روغن پالم را دارد (میزان ۴۲۳۴۰۰ تن در سال ۱۹۹۴ در مقایسه با سال ۱۹۷۰ که ۲۶۰۸۰۰ تن بوده است).

■ چین بزرگترین واردکننده روغن پالم در سال ۱۹۹۴ با واردات ۱/۸۳۰ میلیون تن بوده است. پالم اولئین وارداتی چین در صنعت غذا مصرف دارد.

■ ژاپن ششمین کشور واردکننده روغن پالم است. میزان واردات این کشور در سال ۱۹۹۵ به ۳۰۳۵۳۴ تن می‌رسد. روغن پالم در ژاپن و در چین برای مصارف سرخ کردن و در صنایع کاربرد دارد.

■ اصولاً همانگونه که ذکر شد پالم اولئین را با روغن‌های دیگر بصورت مخلوط (blend) استفاده می‌کنند تا طعم و کیفیت آن افزایش یابد.

■ در کره جنوبی روغن وارداتی پالم بیشتر در صنایع و برای مصارف سرخ کردنی استفاده می‌شود. چرا که مقاومت و زمان ماندگاری آن در مقایسه با روغن سویای هیدروژنه بیشتر

است تحقیقات در آلمان و سوئد انجام شده است).

■ در مالزی ۹۵ درصد طبخی در منزل با پالم اولئین انجام می‌شود. پالم اولئین همچنین بصورت مخلوط با روغن آفتابگردان عرضه می‌شود تا ارزش غذایی آن از نظر اسیدهای چرب اشباع نشده با یک باند مضاعف، تأمین شود.

■ مصرف سالیانه روغن خوراکی در مالزی حدود ۲۵۰۰۰۰۰ تن است که ۹۰ درصد روغن پالم و یا پالم اولئین است.

■ در سال ۱۹۹۲ Unilever در ایتالیا بعنوان اولین کمپانی غربی، پالم اولئین را مخلوط با روغن آفتابگردان و روغن بادام زمینی به بازار عرضه کرد. این محصول در سوپر مارکت های ایتالیا تحت نام تجاری "FRIOL" عرضه می‌شود. دومین کمپانی Salindo SRL در ایتالیا محصول مشابه تحت نام "FRIMAX" در بطریهای پلاستیکی یک لیتری به بازار عرضه کرد که به عنوان روغن آشپزی و سالاد در مدیترانه مصرف می‌شود.

■ مارگارین بعنوان کره نباتی که اولین بار با روغن حیوانی تهیه شد، امروزه با روغن گیاهی فرموله می‌شود. مارگارین با فرمولهای مختلف برای مصارف مختلف تهیه می‌شود. در ژاپن ۲۵٪ روغن پالم وارداتی برای مصرف مارگارین Shortening کاربرد دارد.

■ مارگارین Stick در کانادا و آمریکا محصول مهمی محسوب می‌شود. طبق آزمایشات انجام شده، مارگارین با پایه کانولا ۱۱-۳ درصد روغن پالم دارد.

■ معمولاً مارگارین را با ترکیبی از کانولا،

سویا، روغن آفتابگردان و روغن پالم تهیه می‌کنند.

■ میزان تولید مارگارین در سال ۱۹۹۴ در کانادا ۱۸۳۵۰۰ تن گزارش شده (FAO 1955) که سهم روغن پالم در آن ۱۲-۸ درصد بوده است.

■ مصرف روغن پالم در EEC بعنوان Shortening قابل ملاحظه است.

زیرنویس:

* Refined, Bleached & Deodorized

منابع:

1. Supply and disappearance: a review Moh Nasir Source: Porla 1995
 2. Prices of palm oil and other major oils and fats 95/96 Ramli Abdullah
 3. Oils and fats: World summary balance (Million tones), Oil world annual 1995 MIELKE
 4. Rowe, PM, Beta - Carotene takes a collective beating. Lancet 345/240 1996.
 5. Summary of price of oils and fats Ramli Abdullah J. Palm oil developments 26 1996.
 6. Journal of American oil chemists society Vol. 67 - 1990 Vol.68 1991.
 7. FAO/WHO fat recommendations Issue 2/1995
 8. Codex Alimentarius on fats and oils 1996
 9. Codex Alimentarius commission Twenty - second session
 - ۱۰ - طرح مطالعاتی روغن پالم به جای سایر روغنهای وارداتی به کشور
 - ۱۱ - تصفیه روغنهای نباتی با تأکید بر مزایای روغنهای مایع
 - مهرماه ۱۳۶۶ فیروز مددجوی
 - ۱۲ - نقطه عطفی در مورد یکی از پیچیده‌ترین و مهمترین موضوعات علمی تحقیقاتی تحت تعقیب طی ۶۰ ساله اخیر دکتر جهانشیری و همکاران مهر ۱۳۷۴
 - ۱۳ - مجموعه پیش‌نویس استاندارد
- ۱۳۷۶