

糖尿病・肥満研究用マウス・ラット飼料

High Fat Diet 32

(HFD32)



High Fat Diet 32 (HFD32)

開発経緯

これまでマウス・ラット用の高脂肪飼料は、油脂の添加量が20%を超えると固形化が困難となり、粉末飼料として調製されていました。油脂添加量20%以上の固形の高脂肪飼料が必要な場合は、海外メーカーから輸入するか研究者が独自に原料を調達して調製するしかありませんでした。そこで弊社では従来困難であった高脂肪飼料の固形化に取り組み、国内メーカーでは初めて粗脂肪含量約32%の固形高脂肪飼料「High Fat Diet 32」の製品化に成功いたしました。



特徴

多くの配合内容の高脂肪飼料が報告されておりますが、High Fat Diet 32は、江崎 治博士(独立行政法人 国立健康栄養研究所 生活習慣病研究部 部長)が配合設計された高脂肪飼料を基本とし、その一部を変更し固形化したものです。High Fat Diet 32は粗脂肪含量が約32%、総カロリーに占める脂肪由来カロリーの比率 (Fat kcal%) が約60%の高脂肪飼料であり、粉末飼料に比べて取り扱いが容易なペレット状となっています。

取り扱い上の注意点

●保管は冷凍で

High Fat Diet 32は常温では非常にもろく、十分な硬度を維持できません。また油脂の酸化が進みやすくなります。このため製造直後から冷凍管理(-20℃)し、お客様にも冷凍状態でお届けいたします。High Fat Diet 32の保管は、冷凍庫でお願いいたします。

動物への給与は-20℃冷凍庫の保存の場合約1時間、-80℃冷凍庫で約3時間を目安として室温近くに戻してから行ってください。

●飼料の交換は早めに

給与したHigh Fat Diet 32の交換は、2日以内に行ってください。

ご発注について

弊社冷凍庫にて在庫しておりますが、在庫数量には限りがありますので余裕を持ってご発注いただけますようお願いいたします。

また、コントロール飼料として (Fat kcal%) 10%の精製飼料をご用意しております。こちらは特殊飼料として受注させていただきますので、納品まで約1ヵ月を要します。

詳細につきましては、弊社営業担当にご相談ください。

形状・容量

- 飼料の形状:ペレット状(直径12.5mm)
- 梱包形態:3kg入りダンボール(500g入り袋×6個)

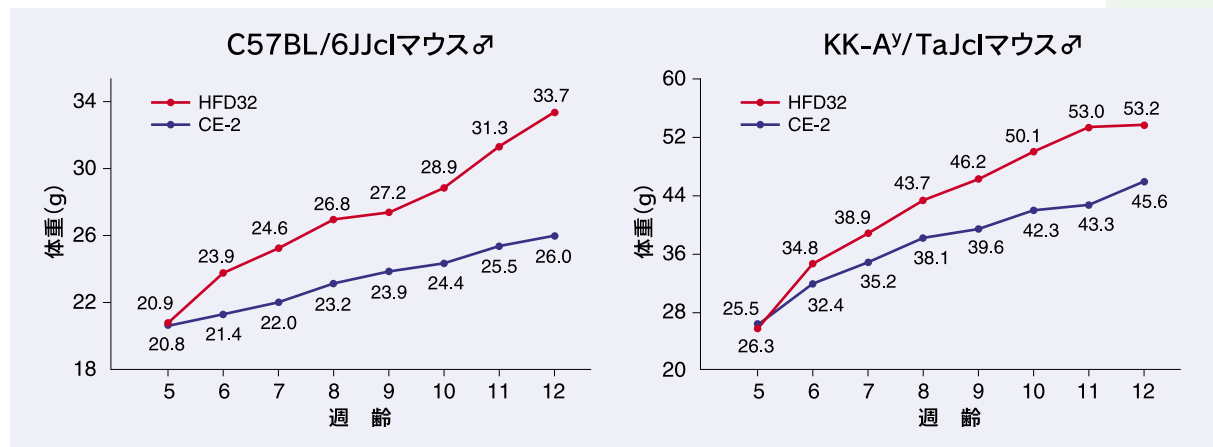
参考データの実験方法

C57BL/6Jcl、KK-A^y/TaJclの♂を4週齢で導入し、1週間の馴化後に各系統を二群(High Fat Diet 32、CE-2)に分け、5週齢から12週齢まで各飼料を自由摂取させました。

体重測定は毎週、経口糖負荷試験と解剖は12週齢時に実施しました。

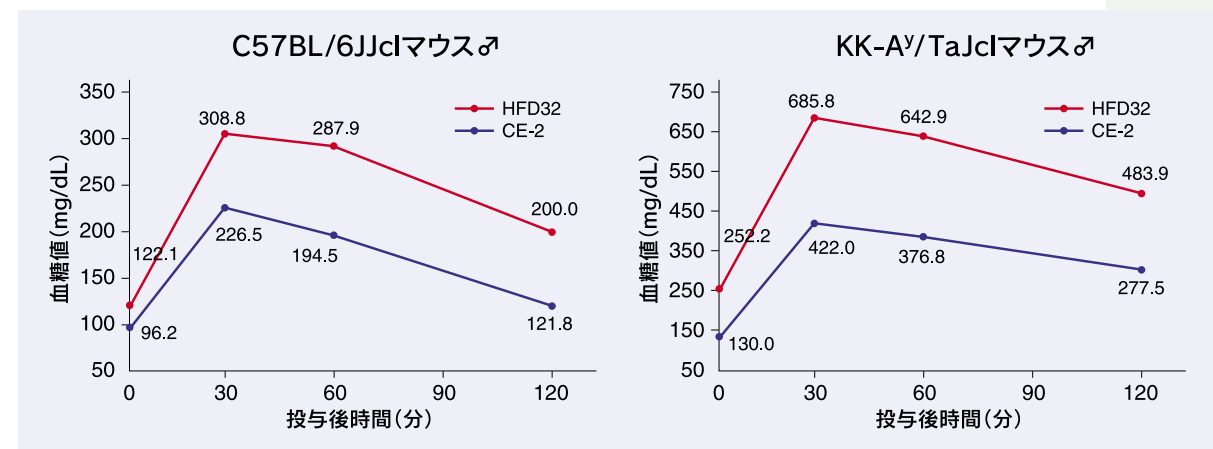
経口糖負荷試験は20時間絶食後、グルコース溶液(2g/kg体重)を経口投与し、投与前(0分)、投与後30、60、120分に尾静脈より採血して血糖値を測定しました。(実施場所:日本配合飼料株式会社中央研究所)

体重変化



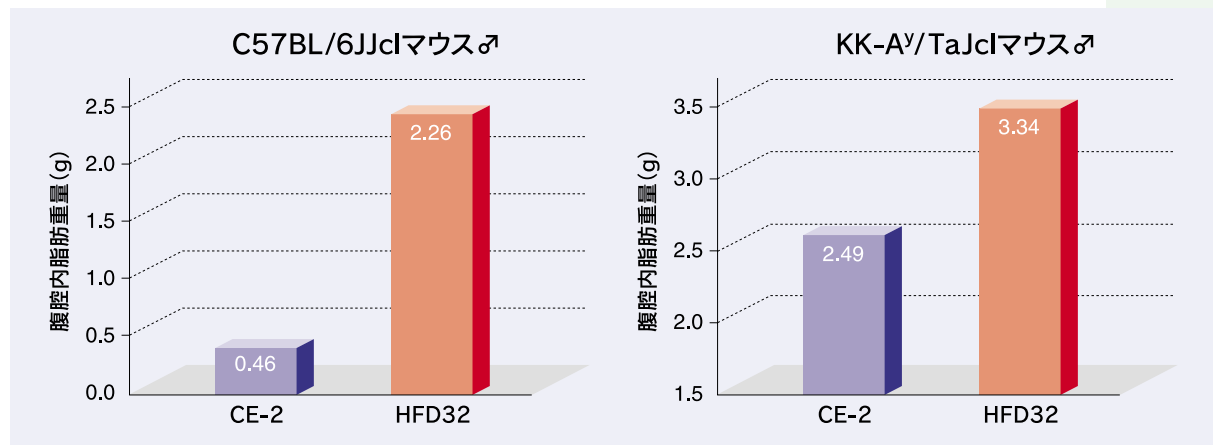
顕著な体重増加を示します

経口糖負荷試験成績



耐糖能の悪化を促進します

腹腔内脂肪重量



腹腔内脂肪組織の顕著な増加が起こります

High Fat Diet 32の配合組成

原料名	%
ミルクカゼイン	24.5
卵白粉末	5.0
L-シスチン	0.43
粉末牛脂(牛脂80%含有)	15.88
紅花油(高オレイン酸タイプ)	20.0
結晶セルロース	5.5
マルトデキストリン	8.25
乳糖	6.928
ショ糖	6.75
AIN93ビタミン混合	1.4
AIN93Gミネラル混合	5.0
重酒石酸コリン	0.36
第3ブチルヒドロキノン	0.002
	100.000

一般成分値(飼料100g中)

	g
水分	6.2
粗蛋白質	25.5
粗脂肪	32.0
粗繊維	2.9
粗灰分	4.0
可溶性無窒素物	29.4
カロリー* (kcal/100g)	507.6
Fat kcal** (%)	56.7

*4・9・4係数による計算値

**全カロリーに占めるFat由来カロリーの割合

***脂肪酸総量を100%とした場合の相対量

脂肪酸含量(飼料100g中)

	g	%***
総量	31.9	(100.0)
飽和	7.1	(22.3)
不飽和一価	21.18	(66.5)
不飽和多価	3.3	(10.4)
ミスチン酸	14:0	0.35 (1.1)
ミストレイン酸	14:1	0.10 (0.3)
ペンタデカン酸	15:0	0.03 (0.1)
パルミチン酸	16:0	4.03 (12.6)
パルミトレイン酸	16:1	0.38 (1.2)
ヘプタデカン酸	17:0	0.13 (0.4)
ヘプタデセン酸	17:1	0.10 (0.3)
ステアリン酸	18:0	2.40 (7.5)
オレイン酸	18:1	20.50 (64.3)
リノール酸	18:2	3.26 (10.2)
リノレン酸	18:3	0.06 (0.2)
アラキジン酸	20:0	0.10 (0.3)
イコセン酸	20:1	0.10 (0.3)
ベヘン酸	22:0	0.06 (0.2)
未同定	—	0.26 (0.8)



東京 A D 部 〒153-8533 東京都目黒区東山1-2-7
 大阪 A D 部 〒564-0053 大阪府吹田市江の木町6-5
 仙台出張所 〒983-0047 宮城県仙台市宮城野区銀杏町14-12
 札幌出張所 〒063-0849 北海道札幌市西区八軒9条西10丁目4-28

URL <http://www.CLEA-Japan.com>

TEL. 03-5704-7123 FAX. 03-3792-2368
 TEL. 06-4861-7101 FAX. 06-4861-7108
 TEL. 022-257-3045 FAX. 022-293-6955
 TEL. 011-631-2725 FAX. 011-644-9209



ISO9000sを取得いたしました。