

WBN/KobSlc-*Lepr^{fa}*



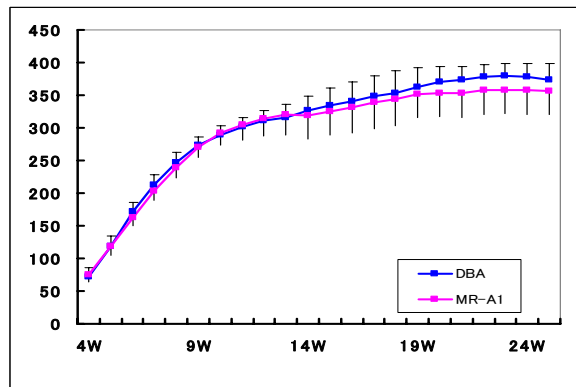
特徴

- WBN/Kobに肥満遺伝子 (*Lepr^{fa}*) を導入したコンジェニック動物である。
- 雄は9週齢頃から糖尿病が発症し、3ヶ月齢でほとんどの動物が糖尿病になる。
- 雌は3ヶ月頃頃から糖尿病を発症し、4ヶ月でほとんどの動物が糖尿病になる。
- 7週齢頃より膵臓の組織的病変が認められるようになる。雄では3ヶ月齢で高血糖にB起因する腎尿細管のArmanni-Ebstein病変(糖尿病性尿細管間質病変)が認められるようになる。
- WBN/Kobに比べ糖尿病の発症が早い。
- 12および18ヶ月齢では雌雄ともに糖尿病の合併症である白内障および腎炎が認められる。

•MR-A1およびMR-DBT(飼料)について

| 飼料名 | MR-A1(日本農産社製) | MR-DBT(日本農産社製) |
|-------------|---|--|
| 対象動物 | ラット・マウス・ハムスター | 糖尿病自然発症動物 |
| 用途 | 繁殖用 | 糖尿病モデル動物の発症時期を促進させる。 |
| 成分値 | 単位(%) | 単位(%) |
| 水分 | 9.7 | 7.8 |
| 粗蛋白質 | 25 | 25.8 |
| 粗脂肪 | 5.6 | 14.1 |
| 粗繊維 | 4 | 2.8 |
| 粗灰分 | 6.4 | 6 |
| NFE(可溶無窒素物) | 49.3 | 43.4 |
| ME(代謝エネルギー) | 2,885kcal/kg | 3,700kcal/kg |
| 原料名 | 小麦粉・とうもろこし・脱脂大豆・きな粉・麦ぬか・フスマ・フィッシュミール・コーングルテンミール・炭酸カルシウム・リン酸カルシウム・塩化コリン・食塩・ビタミンMix・ミネラルMix | 小麦粉・きな粉・砂糖・動物性油脂・フスマ・魚粉・食塩・リン酸カルシウム・粉末油脂・塩化コリン・ビタミンMix・ミネラルMix |

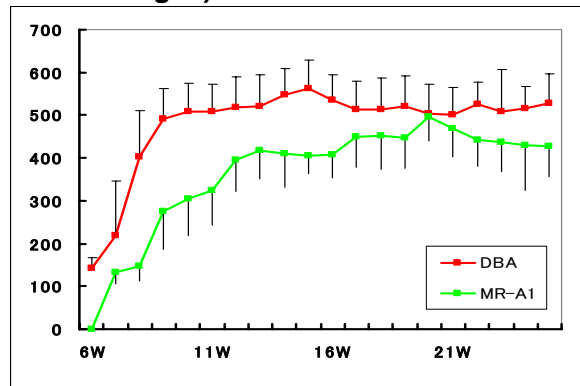
•体重(g)



DBT飼料及びMR-A1飼料によるWBN/Kob Slcラットの体重の平均推移

WBN/Kob SlcラットにDBT飼料及びMR-A1飼料を給餌した場合、平均体重の推移は生後20週齢時まで差は認められないが、生後21週齢以降においてDBA飼料給餌群がMR-A1飼料給餌群に比べ体重が重くなる傾向が認められた。

•血糖値(mg/dl)



DBT飼料及びMR-A1飼料によるWBN/Kob Slcラットの平均血糖値の推移

WBN/Kob SlcラットにDBT飼料及びMR-A1飼料を給餌した場合、生後7週齢～生後16週齢の期間においてDBA飼料給餌群がMR-A1飼料給餌群に比べ血中グルコースレベルが有意に高くなることが認められた。また、DBA飼料を給餌した場合、生後7週齢から生後10週齢にかけて急速に血糖値が上昇するが、MR-A1飼料を給餌した場合は、生後9週齢から生後20週齢までの期間で徐々に血糖値が上昇する傾向であった。尚、本試験に用いた血糖値測定装置の測定限界値(高濃度)が600mg/dlであり、DBA飼料給餌群の血糖値はこれを上回る高血糖値であったと推測できるが、統計処理上測定限界値を示したデータを600mg/dlとして検定した。

pick up!!

WBN/KobSlc-*Lepr^{fa}*は脂肪分を増した飼料にて飼育することで血糖値の値を高めさらに高血糖になる時期を促進することが出来ることが可能になる。