Učinak prehrane pšenicom koja je obogaćena antocijaninom na oksidativni status i ponašanje štakora

**Cilj** Odrediti učinak prehrane pšenicom koja je obogaćena antocijaninom na oksidativni status i ponašanje zdravih štakora.

**Postupci** Dvadeset mužjaka štakora podijeljeno je u kontrolnu skupinu i skupinu koja je dobivala pšenicu obogaćenu antocijaninom. Štakori su podvrgnuti oralnom testu tolerancije na glukozu te im je izmjerena količina proteina u urinu i klirens kreatinina. Bihevioralna analiza provedena je u Phenotyper kavezima. Prikupili smo uzorke seruma i tkiva kako bi izmjerili biljege oksidativnog stresa i antioksidativni status.

**Rezultati** Antocijanini su značajno povećali ukupni antioksidativni kapacitet u serumu (*P=*0,039), proteinske proizvode napredne oksidacije u bubrezima (*P*=0,002), ali i reaktivne supstance tiobarbiturne kiseline u bubrezima u usporedbi s kontrolnom skupinom. Nije bilo značajnih razlika između skupina u biljezima oksidativnog stresa u jetri i debelom crijevu, kao ni u bubrežnoj funkciji i metabolizmu glukoze. Skupina koja je dobivala hranu obogaćenu antocijaninom provela je značajno manje vremena u osvijetljenoj zoni Phenotyper kaveza (*P*=0,040), što ukazuje na sklonost anksioznom ponašanju.

**Zaključak** Prehrana pšenicom obogaćenom antocijaninom imala je pozitivan učinak na serumski antioksidativni status i oksidaciju proteina u bubrezima, ali je povećala peroksidaciju lipida u bubrezima i potakla ponašanje vezano uz anksioznost. Potrebno je detaljnije istražiti molekularne mehanizme koji dovode do opaženih učinaka.