

*GABAŠOVÁ, M., ZELEŇÁKOVÁ, L.

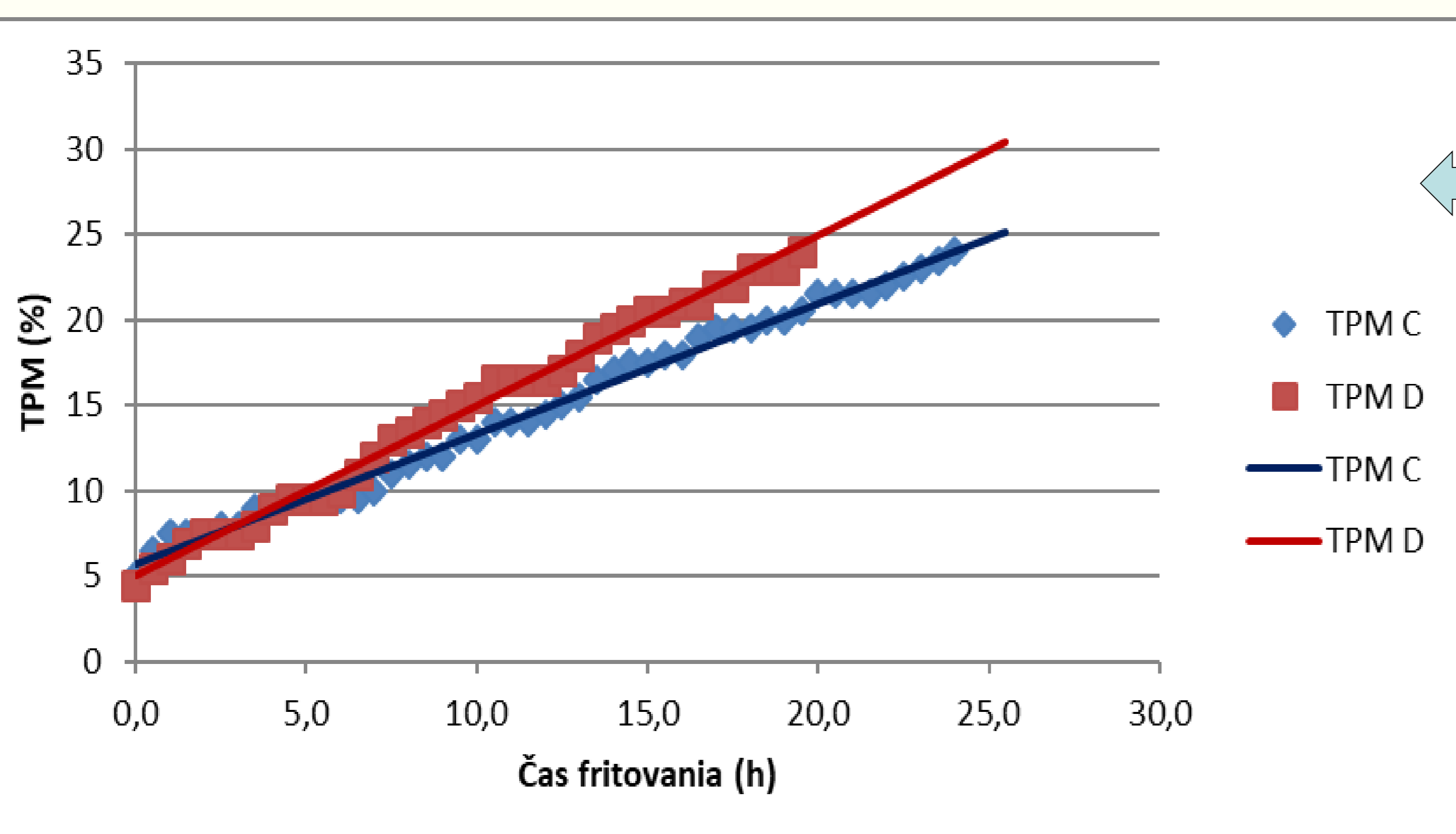
METODIKA A VÝSLEDKY - VIZUALIZÁCIA

Cieľom výskumu bolo sledovať oxidačno-hydrolytické zmeny jedlého repkového oleja počas fritovania dvoch druhov zemiakových hranolčiek pri teplote 175°C/ 4 minúty

OLEJ použitý vo výskume bol jedlý rastlinný repkový olej.

ZEMIAKOVÉ HRANOLČEKY: predsmažené a hlbokomrazené, od dvoch rôznych výrobcov (C a D). Hranolčky boli fritované do dosiahnutia hraničnej hodnoty TPM 24 %, čo znamená opotrebenie oleja.

Sledované ukazovatele: TPM, číslo kyslosti a peroxidové číslo

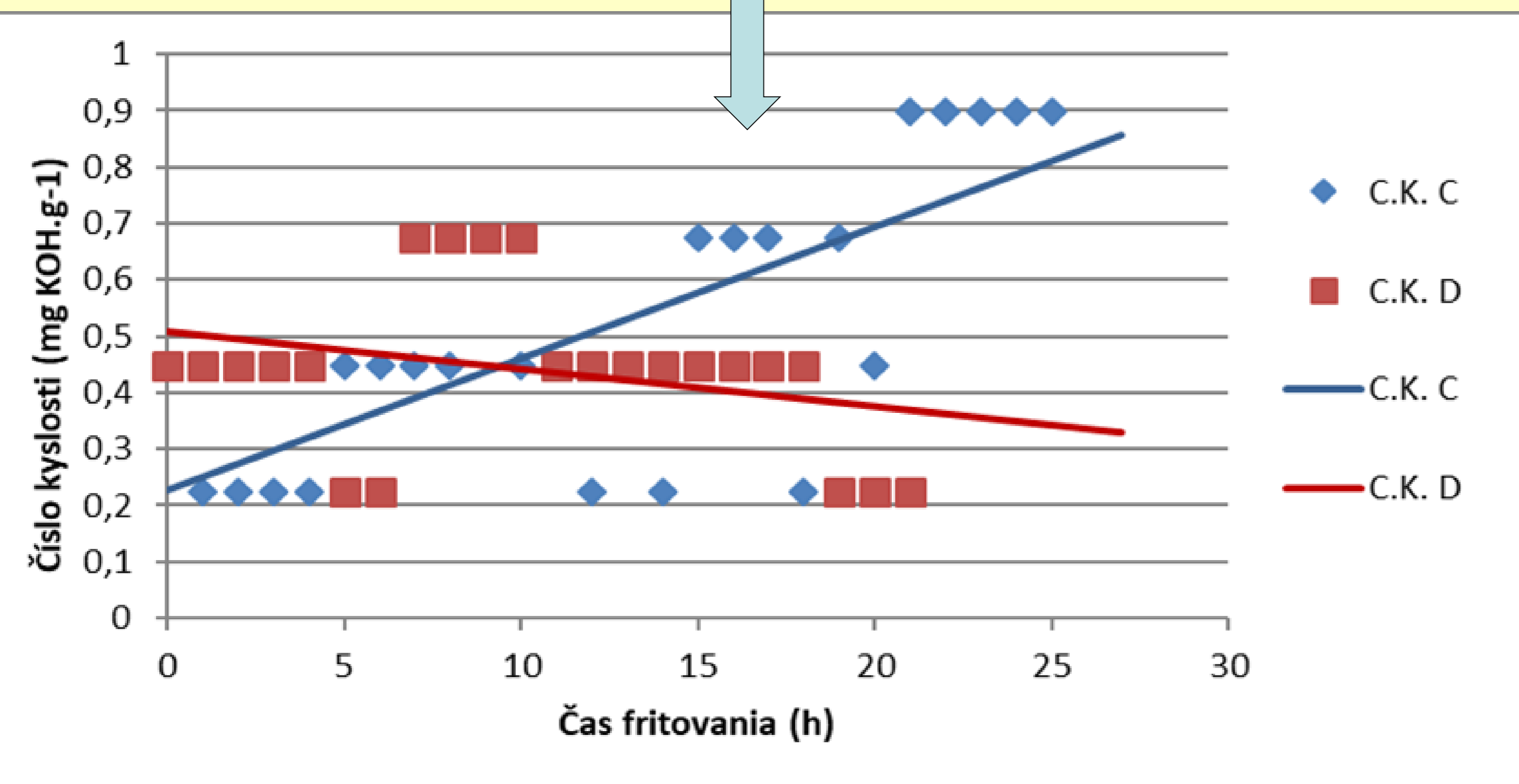


Z výsledkov vyplynulo, že hodnota **TPM** v skúmanom oleji kontinuálne stúpala. Celkový čas prepálenia oleja bol 49 cyklov pri vzorke C (24,5 hodín) a pri vzorke D 40 cyklov (20 hodín)

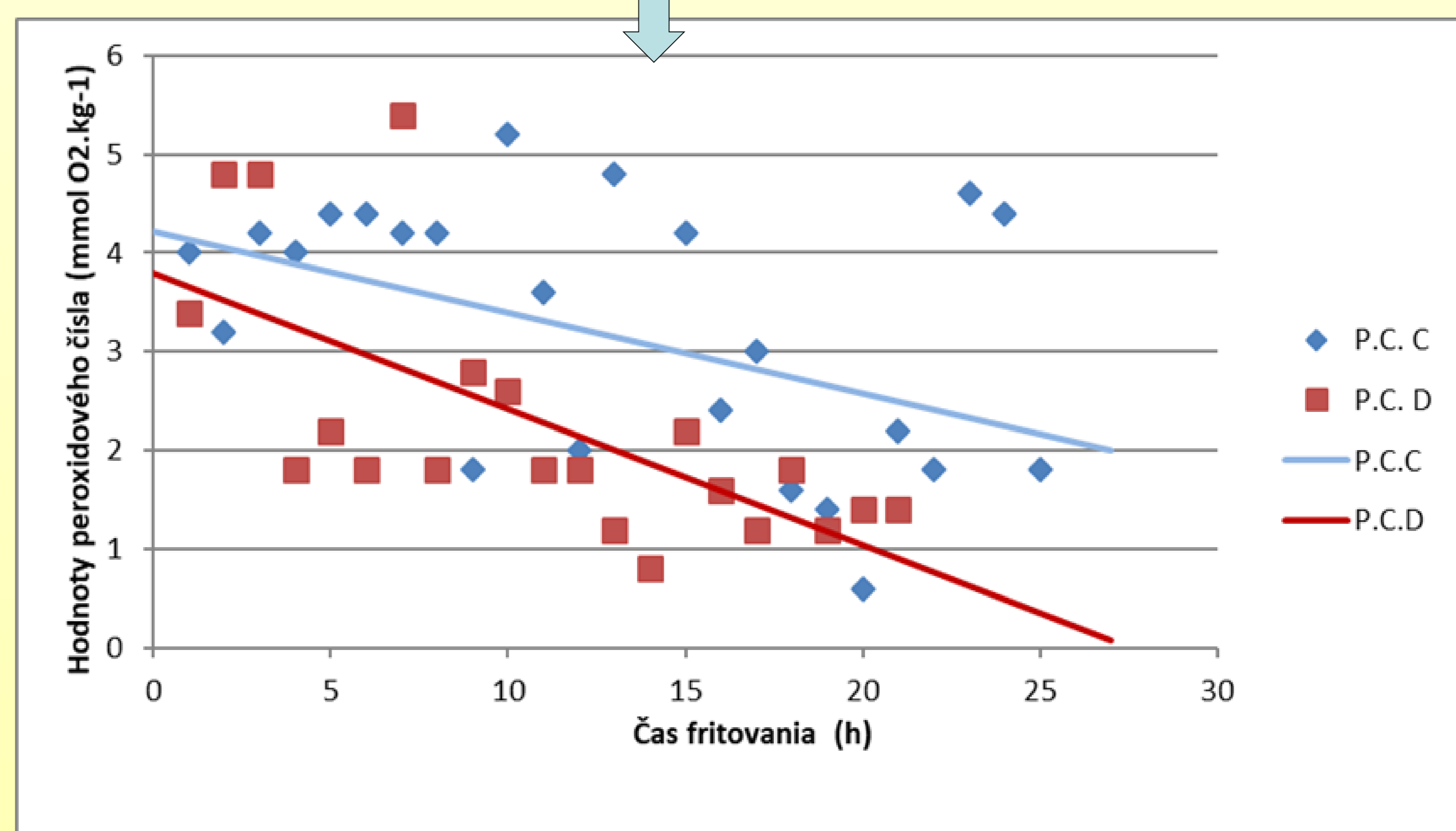
Hodnota peroxidového čísla pre vzorku C začínala na úrovni 4 mmol O₂.kg⁻¹ (prvé fritovanie) a končila 1,8 mmol O₂.kg⁻¹. Pri vzorke 3,3 mmol O₂.kg⁻¹ (prvé fritovanie) a končila pri hodnote 1,4 mmol O₂.kg⁻¹

Graf 1: Hodnoty TPM (%) v repkovom oleji určenom na fritovanie hranolčiek C a D

Východisková hodnota čísla kyslosti pri vzorke C bola 0,2244 mg KOH.g⁻¹ a končila na úrovni 0,8976 mg KOH.g⁻¹, vzorka D začínala na úrovni 0,4488 mg KOH.g⁻¹ a končila na úrovni 0,244 mg KOH.g⁻¹



Graf 2: Hodnoty čísla kyslosti (mg KOH.g⁻¹) v repkovom oleji určenom na fritovanie hranolčiek C a D



Graf 3: Hodnoty peroxidového čísla (mmol O₂.kg⁻¹) čísla repkového oleja pri 175 °C/4 min pri vzorke hranolčiek C a D

Správny výber fritovacieho oleja je veľmi dôležitý.

Pod'akovanie: Práca bola podporená projektom KEGA 020SPU -4/2021 a APVV -22-0402