

ĶIPLOKU PASTAS KVALITĀTES IZVĒRTĒJUMS

GARLIC PASTE QUALITY ASSESSMENT

PZ 8. semestra studente **Liene Ilgavize**

Zinātniskā darba vadītāja docente, *Dr. sc. ing.* **Solvita Kampuse**

Abstract

There has been observed a rapid decrease of ascorbic acid, total phenol and antiradical activity in all types of packaging during storage, while the packaging material showed no significant change. Over storage period of five months antimicrobial properties of garlic paste doesn't disappear.

Ievads

Latvijas ķiploku audzēšanas apjomi gadu gaitā ir ievērojami mainījušies, bet kopumā tie ir sarukuši. Galvenokārt tas skaidrojams ar stādāmmateriāla un arī produkcijas noieta trūkumu. Lielveikaliem izdevīgi iepirkt lēto Ķīnas produkciju, bet ražotājiem, kas savulaik svaigos ķiplokus iegādājās vairumā, parocīgāk ir izmantot kaltēto ķiploku pulveri.

Latvijas tirgū ķiploku produkcija nav plaši pārstāvēta. Bet piedāvātā ķiploku produkcija tiek ražota pārsvarā no Ķīnā audzētiem ķiplokiem.

Darba mērķis ir izvērtēt ķiploku pastas kvalitāti, to ietekmējošos faktorus un izmaiņas uzglabāšanas laikā.

Metodika

Pētāmais objekts ir ķiploku pasta, kura gatavota LLU PTF laboratorijā un uzglabāta +4 °C temperatūrā 5 mēnešus. Darbā analizēti deviņi ķiploku pastas paraugi (Kente stikla burkā; Kente PCV spainī; Kente iepakoti PE plēvē gaisa vidē; Early Purple stikla burkā; Early Purple PCV spainī; Early Purple iepakoti PE plēvē gaisa vidē; Solent Wight stikla burkā; Solent Wight PCV spainī; Solent Wight iepakoti PE plēvē gaisa vidē). Ķiploku pastai tika noteikta krāsa ($L^*a^*b^*$), askorbīnskābes saturs, kopējie fenoli, antiradikālā aktivitāte (DPPH) un pienskābes baktēriju, raugu, pelējumu un *E. coli* koloniju veidojošo vienību skaits.

Rezultāti

Ķiploku pastas paraugu uzglabāšanas laikā ir novērota askorbīnskābes satura strauja samazināšanās. Nav konstatētas būtiskas askorbīnskābes satura izmaiņas starp iepakojuma materiāliem. Ķiploku pastas uzglabāšanas laikā ir konstatētas būtiskās krāsu izmaiņas starp ķiploku šķirnēm un iepakojumiem. Ķiploku pastas paraugu krāsa uzglabāšanas beigās atgūst sākotnējo nokrāsu. Fenolu savienojumu satura izmaiņas ķiploku pastas paraugos uzglabāšanas laikā samazinās, nav konstatētas būtiskas atšķirības starp iepakojuma veidiem. Antiradikālās aktivitātes satura izmaiņas ķiploku pastas paraugiem pēc mēneša strauji samazinās, bet tālākā uzglabāšanas laikā būtiski neizmainās. Ķiploku pastas paraugu uzglabāšanas beigās tika veikta mikrobioloģiskā kontrole. Ķiploku pastas paraugos netika konstatēta pienskābes baktēriju, raugu, pelējumu un *E. coli* koloniju veidojošo vienību klātbūtne.

Secinājumi

1. Lielākā krāsu izmaiņa ΔE konstatēta ķiploku pastai, kura tika iepakota PE plēvē gaisa vidē.
2. Visos iepakojuma veidos tika novērota strauja askorbīnskābes satura, kopējo fenolu un antiradikālās aktivitātes samazināšanās uzglabāšanas laikā, kamēr iepakojuma materiālam netika konstatēta būtiska ietekme.
3. Piecu mēnešu uzglabāšanas laikā ķiploku pastas antimikrobiālās īpašības nezūd.