

Ενδεικτική απάντηση

α. Ο πορτοκαλοχυμός συντηρείται σε μεγάλες ανοξείδωτες δεξαμενές σε συνθήκες κατάψυξης (-10°C). Ο τοματοπολτός, για να συντηρηθεί, υφίσταται επιπλέον θερμική επεξεργασία (κονσερβοποίηση ή ασηπτική επεξεργασία – συσκευασία).

β. Με τη συμπύκνωση, η συγκέντρωση νερού στο τελικό προϊόν είναι αρκετά υψηλή. Έτσι, κάποιοι μικροοργανισμοί, όπως ζύμες και ιδιαίτερα μύκητες, μπορούν να αναπτυχθούν. Επίσης, με τη συμπύκνωση δεν μειώνεται ο ρυθμός των χημικών αντιδράσεων, αλλά αντίθετα μπορεί να επιταχύνεται, λόγω της αύξησης της συγκέντρωσης των αντιδρώντων ουσιών.

γ. Εμφανίζουν ποιοτική υποβάθμιση σε χαρακτηριστικά όπως το χρώμα και τη γεύση (μαύρισμα, αλλοίωση γεύσης). Οι ανεπιθύμητες χημικές αντιδράσεις που θα λάβουν χώρα σε συμπυκνωμένα υγρά προϊόντα όπως ο πορτοκαλοχυμός και ο τοματοπολτός, είναι αυτές της μη ενζυματικής καστανώσης.