

Produktion, sondern auch für die vollständige Hingabe der Mitarbeiter, die Entwicklung ihrer kreativen Aktivitäten und die Befriedigung körperlicher und geistiger Bedürfnisse.

So muss ein Manager beim Management von Personal dessen Arbeit anregen, kreative Möglichkeiten der Mitarbeiter aufzeigen und auf psychologische Kompatibilität achten.

Literatur

1. Стукова Ю. Е., Чупахина Ю. Н. Психологические методы управления персоналом. *Молодой ученый*. 2017. № 24 (158). С. 298-300. вебсайт. URL: <https://moluch.ru/archive/158/44619/> (дата звернення 31.10.2020)

Sprachliche Beraterin: *Muntian S.G., Oberlektorin für Deutsch auf dem Lehrstuhl für Fremdsprachen, Taurische staatliche agrartechnologische Dmytro Motorny-Universität, Melitopol*

QUANTITATIVE BEWERTUNG DER FERMENTATION DER HARTKÄSESORTEN DURCH STATISTISCHE METHODEN

Sydorenko L.D., sidorenko909@gmail.com

Taurische staatliche agrartechnologische Dmytro Motorny-Universität, Melitopol

Käse hat hohes Kaloriengehalt und ist physiologisch vollwertig. Chemische Zusammensetzung von Käse schließt vollwertige, leicht verdauliche Eiweißstoffe (ungefähr 25%), Milchfett (ungefähr 30%), mineralische Vitamine (A, D, B, B₂PP) ein [1]. Also, das ist ein sehr wertvolles Nahrungsmittel, dessen Produktion innovative Technologien braucht. So ist die Aufgabe der Untersuchungen der mikrobiologischen, biochemischen und physikalisch-chemischen Prozesse, die sich während der Käseproduktion vollziehen, für Ausarbeitung der wissenschaftlich begründeten Empfehlungen für die Organisation der technologischen Prozesse sehr aktuell.

Ziel unserer Forschung ist die Bewertung des Einflusses der Koagulationsdauer und des Temperaturregimes auf die Fermentsmenge bei der Produktion verschiedener Käsesorten.

Käse erhält man durch Milchkoagulation mit Labenzym oder mit Milchsäure mit der nachfolgenden Bearbeitung der Käsemasse und weiterem Reifen. Eine der Operationen des allgemeinen technologischen Schemas der Käseproduktion ist Milchvorbereitung zur Koagulation, und zwar, Abkühlung von Milch bis zur bestimmten Temperatur, und Einführung entsprechend diesem Schema der notwendigen Fermentsmenge [2].

Für Forschung sind zwei Sorten von Hartkäse ausgewählt: Holländischer Käse und Russischer. Unter Berücksichtigung der Produktionsbesonderheiten jeder der Sorten wurde die Menge des für die Milchkoagulation erforderlichen Labenzym unter den folgenden Bedingungen berechnet:

-Koagulationszeit für Russischen Käse – 28-35 Minuten, Koagulationstemperatur – 30-32 Grad C;

-Koagulationszeit für Holländischen Käse – 25-30 Minuten, Koagulationstemperatur – 35-37 Grad C.

Durch dispergierte Methode wurde die Abhängigkeit der Fermentsmenge für die Milchkoagulation von dem Temperaturregime und der Koagulationsdauer festgestellt. In der ersten Etappe des Experiments wurde die Koagulationszeit beim Variieren der Temperaturwerte als Faktorenmerkmal ausgewählt. In der zweiten Etappe wurde die Koagulationstemperatur beim Variieren der Zeitwerte als Faktorenmerkmal verwendet.

Als Ergebnis der Berechnungen wurde Folgendes festgestellt:

- für Russischen Käse: Faktoren der Koagulationstemperatur und -zeit beeinflussen die Veränderung der Werte der gegebenen Fermentsmenge nicht;

- für Holländischen Käse: Faktor der Koagulationstemperatur hat keinen Einfluß auf die gegebene Fermentsmenge, wobei Faktor der Koagulationszeit beeinflusst die Werte der gegebenen Fermentsmenge.

Also, um die günstigsten Bedingungen für die Fermentation zu erhalten, ist es notwendig, Zeitparameter sorgfältig einzuhalten und die Dosis des erforderlichen Enzyms mit größerer Genauigkeit zu berechnen.

Quellenverzeichnis

1. Крусь Г.Н., Храмцов А.Г., Волокитина З.В., Карпичев С.В. Технологія молока та молочних продуктів. Київ, 2010. С.455.
2. Твердохлеб Г.Б., Диланян З.Х., Чекулаева Л.В. Технология молока и молочных продуктов. Москва, 1991. С.463.

Wissenschaftliche Leiterin: *Ishchenko O.A., Oberlektorin auf dem Lehrstuhl für höhere Mathematik und Physik, Taurische staatliche agrartechnologische Dmytro Motorny-Universität, Melitopol*

Sprachliche Beraterin: *Muntian S.G., Oberlektorin für Deutsch auf dem Lehrstuhl für Fremdsprachen, Taurische staatliche agrartechnologische Dmytro Motorny-Universität, Melitopol*

ENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN DER IMKEREI IN DER UKRAINE

Tokar N.O., *tascha02tokar@gmail.com*

Taurische staatliche agrartechnologische Dmytro Motorny-Universität, Melitopol

Die Imkereindustrie der Ukraine ist ein wichtiger Bestandteil der staatlichen Wirtschaft. Die Bienenzucht ist die Grundlage und Quelle der nachhaltigen Entwicklung für eine Reihe von Branchen, insbesondere für den Pflanzenbau, Pharmazetika, Lebensmittelproduktion und andere Zweige.

Ziel der durchgeführten Untersuchungen war den heutigen Stand der Entwicklung der Imkerei in der Ukraine zu analysieren und Entwicklungsperspektiven des ukrainischen Bienenzuchtssystems zu betrachten.

Die jüngsten Studien zeigen, dass die Ukraine bis vor kurzem einer der drei größten Exporteure von Honig (nach China und Argentinien) war. Der Hauptmarkt für ukrainischen Honig sind die Länder der Europäischen Union. 2018 ging doch ukrainischer Honigexport nach Angaben des Ministeriums für Agrarpolitik um mehr als 25% zurück. Der Hauptgrund dafür war die Vergiftung der Bienen durch Pflanzenschutzmittel, was heute eines der Hauptprobleme der Branche ist. Ein großes Problem ist auch die unzureichende Nutzung von Bienen als Bestäubern entomophiler landwirtschaftlicher Pflanzen und als entsprechende Folge daher der Rückgang quantitativer und qualitativer Indikatoren für die Pflanzenproduktion und die Rentabilität der Bienenzucht. Zu weiteren Problemen im Bereich der ukrainischen Imkerei gehören Mangel an wirksamer staatlicher finanzieller Unterstützung für die Branche; unzureichende tierärztliche Unterstützung, die zur unkontrollierten Ausbreitung von Bienenkrankheiten führt; Fehlen von harmonisierten Rechtsvorschriften über die Herstellung und Qualität von Bienenzuchtprodukten und als Folge Schwierigkeiten bei der Realisierung des Exportpotenzials der Industrie.

Die Entwicklungsperspektiven der ukrainischen Bienenzucht werden auf den Anforderungen der Gesetze der Ukraine "Über die staatliche Unterstützung der Landwirtschaft der Ukraine" und "Über die Bienenzucht" basiert. So sieht das Entwicklungsprogramm für die Bienenzucht der Ukraine für den Zeitraum 2016-2020 folgende Ergebnisse voraus: bis zum Ende 2020 Steigerung der Zahl von Bienenfamilien bis 6,0 Millionen sowie Produktion von natürlichem Honig bis zu 120000 Tonnen und von Wachs bis zu 2800 Tonnen. Für die Entwicklung der Bienenzucht in der Ukraine müssen mehr mobile Bienenhäuser geschaffen werden, was zur Steigerung der Honigproduktion