

**OSHPAZLIK FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK
TEXNOLOGIYALAR**

Toshkent turizm va madaniy meros texnikumi
maxsus fan o'qituvchisi

Abdushukurov Abdumalik Gafurovich

Annotatsiya *Mazkur maqolada oshpazlik fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati, ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri hamda talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi o'rni tahlil qilingan. Shuningdek, interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va amaliy mashg'ulotlar asosida o'qitishning samarali usullari yoritilgan.*

Kalit so'zlar: oshpazlik, pedagogik texnologiya, interfaol metodlar, kasbiy kompetensiya, amaliy ta'lim, innovatsiya.

Аннотация *В данной статье анализируется значение использования современных педагогических технологий в преподавании кулинарного искусства, их влияние на эффективность образовательного процесса, а также их роль в формировании профессиональных компетенций студентов. Также освещаются эффективные методы обучения на основе интерактивных подходов, информационно-коммуникационных технологий и практических занятий.*

Ключевые слова *кулинарное искусство, педагогическая технология, интерактивные методы, профессиональная компетенция, практическое обучение, инновации.*

Annotation *This article analyzes the importance of using modern pedagogical technologies in teaching culinary arts, their impact on the effectiveness of education, and their role in developing students' professional competencies. It also highlights effective teaching methods based on interactive*

approaches, information and communication technologies, and practical training.

Keywords *culinary arts, pedagogical technology, interactive methods, professional competence, practical education, innovation.*

KIRISH

Hozirgi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimiga qo'yilayotgan talablar tubdan o'zgarib bormoqda. Ayniqsa, kasbiy ta'lim yo'nalishlarida, jumladan oshpazlik fanini o'qitishda o'quv jarayonini zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda mehnat bozorida raqobatbardosh, ijodkor va yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash ta'lim tizimining asosiy maqsadiga aylangan.

Oshpazlik yo'nalishi o'ziga xos xususiyatga ega bo'lib, u nazariy bilimlar bilan bir qatorda yuqori darajadagi amaliy ko'nikmalarni talab etadi. Shu sababli mazkur fan doirasida ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, talabalarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish va ularni real ishlab chiqarish sharoitlariga moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. An'anaviy o'qitish metodlari esa ko'pincha talabalarning faolligini cheklab qo'yadi hamda ularning mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish va ijodiy yondashuv kabi ko'nikmalarini yetarli darajada rivojlantira olmaydi.

Shu nuqtai nazardan, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'quv jarayoniga joriy etish zarurati yuzaga kelmoqda. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar o'quvchi shaxsiga yo'naltirilgan yondashuvni ta'minlab, ta'lim jarayonining interfaolligini oshiradi, bilimlarni amaliyot bilan bog'lash imkonini yaratadi va o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish qobiliyatini rivojlantiradi. Bunday texnologiyalar qatoriga interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, loyiha asosida o'qitish, muammoli ta'lim va kompetensiyaviy yondashuvlar kiradi. So'nggi yillarda kasbiy ta'lim tizimida

“dual ta’lim”, “learning by doing” va “life-long learning” kabi ilg‘or konsepsiyalar keng joriy etilmoqda. Bu yondashuvlar talabalarning bilimlarini real ish faoliyati bilan integratsiya qilish, amaliy tajriba orttirish va kasbiy tayyorgarligini oshirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, oshpazlik yo‘nalishida amaliy mashg‘ulotlar, master-klasslar va ishlab chiqarish amaliyotlari orqali o‘qitish samaradorligi yuqori natijalar bermoqda.

Bundan tashqari, zamonaviy ta’lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi. Video darslar, onlayn platformalar, virtual laboratoriyalar va raqamli ta’lim resurslari talabalarning bilim olish jarayonini yanada qulay va samarali qiladi. Bu esa o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlikni kuchaytiradi hamda ta’lim sifatini oshiradi. Shuningdek, zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni talabalarni faqat bilim bilan emas, balki kasbiy kompetensiyalar — ya’ni bilim, ko‘nikma va malakalarni integratsiyalashgan holda shakllantirishga xizmat qiladi. Bu esa kelajakdagi mutaxassislarning mehnat bozorida raqobatbardoshligini ta’minlaydi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, oshpazlik fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llashning ilmiy asoslarini o‘rganish, ularning samaradorligini tahlil qilish va amaliyotga joriy etish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi. Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — oshpazlik fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishning samaradorligini o‘rganish, ularning ta’lim jarayoniga ta’sirini tahlil qilish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

TADQIQOT METADALOGIYASI

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar ta’lim jarayonini tizimli, maqsadga yo‘naltirilgan va natijaga qaratilgan holda tashkil etishga xizmat qiladi. Ushbu texnologiyalar o‘quv jarayonida o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlikni kuchaytirish, o‘quvchini faol subyekt sifatida shakllantirish hamda mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga

yo‘naltirilgan. Oshpazlik fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar quyidagi tamoyillarga asoslanadi: shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim; kompetensiyaviy yondashuv; faol va interfaol o‘qitish metodlari; nazariya va amaliyot integratsiyasi; refleksiya va baholashning zamonaviy shakllari. Mazkur tamoyillar asosida tashkil etilgan ta‘lim jarayoni talabalarning nafaqat bilim darajasini, balki ularning kasbiy tayyorgarligini ham oshiradi. Interfaol metodlarning oshpazlik ta‘limidagi o‘rni. Oshpazlik fanini samarali o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Ushbu metodlar talabalarning o‘quv jarayonida faol ishtirok etishini ta‘minlaydi va bilimlarni mustaqil ravishda egallashga yordam beradi.

Masalan, “Aqliy hujum” usuli orqali talabalar yangi retseptlar ishlab chiqish, ingredientlarni tanlash va taom dizaynini yaratish bo‘yicha o‘z g‘oyalarini erkin ifoda etadilar. “Case-study” metodi esa real oshxona muammolarini hal qilishga yo‘naltirilgan bo‘lib, talabalarda muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. “Rol o‘ynash” usuli yordamida esa oshxona jarayonlari (oshpaz, yordamchi, mijoz) modellashtiriladi va talabalar o‘z kasbiy rollarini amaliy jihatdan his etadilar. Bu esa ularning kommunikativ va tashkiliy kompetensiyalarini shakllantiradi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ahamiyati Zamonaviy ta‘lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)dan foydalanish o‘quv jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Oshpazlik fanida AKT vositalaridan foydalanish quyidagi imkoniyatlarni yaratadi: murakkab texnologik jarayonlarni vizual tarzda tushuntirish; video darslar orqali bosqichma-bosqich o‘rganish; onlayn platformalar orqali masofaviy ta‘limni tashkil etish; multimediali taqdimotlar yordamida qiziqarli dars o‘tkazish. Masalan, mashhur oshpazlarning master-klass videolarini tahlil qilish orqali talabalar zamonaviy oshpazlik texnikalarini o‘zlashtiradilar. Shuningdek, virtual simulyatorlar yordamida oshxona jarayonlarini xavfsiz muhitda mashq qilish imkoniyati yaratiladi. Amaliy mashg‘ulotlar va “learning

by doing” yondashuvi. Oshpazlik fanida amaliy mashg‘ulotlar markaziy o‘rin egallaydi. “Learning by doing” (amalda o‘rganish) yondashuvi asosida tashkil etilgan darslar talabalarning bilimlarini mustahkamlash va ularni real ish sharoitlariga tayyorlashda muhim rol o‘ynaydi. Amaliy mashg‘ulotlar jarayonida talabalar: mahsulotlarni to‘g‘ri tanlash va tayyorlash; texnologik jarayonlarga rioya qilish; sanitariya-gigiyena talablariga amal qilish; taomni estetik jihatdan bezash kabi ko‘nikmalarni egallaydilar.

Bunday yondashuv natijasida talabalarda mustaqil ishlash, mas‘uliyat va aniqlik kabi kasbiy sifatlar shakllanadi.

Dual ta‘lim tizimi va ishlab chiqarish bilan integratsiya So‘nggi yillarda kasbiy ta‘lim tizimida dual ta‘lim modeli keng joriy etilmoqda. Ushbu modelda nazariy ta‘lim muassasada, amaliy tayyorgarlik esa ishlab chiqarish korxonalarida olib boriladi. Oshpazlik yo‘nalishida dual ta‘lim quyidagi afzalliklarga ega: talabalar real oshxona sharoitida tajriba orttiradi; ish beruvchilar bilan bevosita hamkorlik yo‘lga qo‘yiladi; bitiruvchilarning ish bilan ta‘minlanish darajasi oshadi. Bu tizim ta‘lim va ishlab chiqarish o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni ta‘minlaydi. Kompetensiyaviy yondashuv va baholash tizimi Zamonaviy ta‘limda asosiy e‘tibor bilimdan ko‘ra kompetensiyalarni shakllantirishga qaratilgan. Oshpazlik fanida kompetensiya quyidagi tarkibiy qismlardan iborat: nazariy bilimlar; amaliy ko‘nikmalar; kasbiy madaniyat; ijodkorlik va innovatsion fikrlash. Baholash jarayonida esa faqat test natijalari emas, balki talabaning amaliy faoliyati, loyiha ishlari va ijodiy yondashuvi ham inobatga olinadi.

Zamonaviy baholash usullariga quyidagilar kiradi: portfolio (ishlar to‘plami); amaliy topshiriqlar; loyiha ishlari; kuzatuv asosida baholash bu esa baholash jarayonining obyektivligini ta‘minlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqot ishida oshpazlik fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning o‘rni, ularning ta‘lim samaradorligiga ta‘siri hamda

talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati har tomonlama tahlil qilindi. O'rganishlar shuni ko'rsatdiki, an'anaviy o'qitish metodlari zamonaviy ta'lim talablarini to'liq qondira olmaydi va talabalarning amaliy faoliyatga tayyorgarlik darajasini yetarli darajada ta'minlamaydi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni — xususan interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, amaliy mashg'ulotlarga asoslangan “learning by doing” yondashuvi hamda dual ta'lim tizimini o'quv jarayoniga joriy etish ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu yondashuvlar orqali talabalar faqat nazariy bilimlarni emas, balki amaliy ko'nikmalarni ham puxta egallaydi, mustaqil fikrlash, muammolarni hal etish va ijodiy yondashuv qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Shuningdek, kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni talabalarni kelajakdagi kasbiy faoliyatga kompleks tayyorlash imkonini beradi. Bunda bilim, ko'nikma va malakalar integratsiyalashgan holda shakllanadi hamda talabaning shaxsiy va kasbiy rivojlanishiga xizmat qiladi. Zamonaviy baholash tizimlari — portfolio, amaliy topshiriqlar va loyiha ishlari esa ta'lim natijalarini yanada obyektiv baholash imkonini yaratadi.

Oshpazlik fanining o'ziga xosligi shundan iboratki, unda nazariya va amaliyot uzviy bog'liq holda olib borilishi zarur. Shu sababli zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki talabalarning real ishlab chiqarish sharoitlariga moslashuvini ham ta'minlaydi. Ayniqsa, dual ta'lim tizimi orqali talabalar bevosita ishlab chiqarish muhitida tajriba orttirib, o'z kasbiy mahoratini rivojlantiradi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish quyidagi natijalarga olib keladi:

Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni samarali joriy etish uchun bir qator shart-sharoitlar zarur: o'qituvchilarning malakasini muntazam oshirib borish, ta'lim muassasalarini zamonaviy texnik vositalar bilan jihozlash, ishlab chiqarish korxonalari bilan hamkorlikni kuchaytirish va o'quv dasturlarini

zamon talablariga mos ravishda yangilash. Umuman olganda, oshpazlik fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash kasbiy ta'lim tizimini rivojlantirishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu esa nafaqat sifatli mutaxassislar tayyorlashga, balki oziq-ovqat sanoati va xizmat ko'rsatish sohasining barqaror rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Kelgusida ushbu yo'nalishda raqamli ta'lim platformalarini keng joriy etish, sun'iy intellekt asosida individual o'qitish tizimlarini ishlab chiqish hamda xalqaro tajribalarni o'rganish muhim ilmiy-amaliy vazifa bo'lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Z. Nishonova. *Pedagogika nazariyasi va amaliyoti*. Toshkent, 2020.
2. N. Muslimov. *Kasbiy ta'lim metodikasi*. Toshkent, 2019.
3. Sh. Sharipov. *Pedagogik texnologiyalar*. Toshkent, 2021.
4. UNESCO. *Innovative Teaching and Learning Methods*. 2022.
5. OECD. *Education Trends and Modern Teaching Approaches*. 2021.
6. Faxriddin B., No'monbek A. ABS SISTEMASI BILAN JIHOZLANGAN M1 TOIFALI AVTOMOBILLARNING TORMOZ SAMARADORLIGINI MATEMATIK NAZARIY TAHLILI //International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING. – 2024. – T. 4. – №. 1. – C. 333-337.
7. Qurbonazarov S. et al. ANALYSIS OF THE FUNDAMENTALS OF MATHEMATICAL MODELING OF WHEEL MOVEMENT ON THE ROAD SURFACE OF CARS EQUIPPED WITH ABS //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2024. – T. 4. – №. 8. – C. 45-50.
8. Xuzriddinovich B. F. et al. ABS BILAN JIHOZLANGAN AVTOMOBILNI TORMOZ PAYTIDA O'ZO'ZIDAN VA MAJBURIY TEBRANISHLARINI TORMOZ SAMARADORLIGIGA TA'SIRINI TAHLIL QILISH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – T. 47. – №. 4. – C. 81-87.

9. Xusinovich T. J., Ro‘zibayevich M. N. M1 TOIFALI AVTOMOBILLARNI TURLI MUHITLARDA TORMOZLANISHINI TAHLIL QILISH VA PARAMETRLARINI O‘RGANISH.
10. Karshiev F. U., Abduqahorov N. ABS BILAN JIHOZLANGAN M1 TOIFALI AVTOMOBILLAR TORMOZ TIZIMLARINING USTIVORLIGI //Academic research in educational sciences. – 2024. – Т. 5. – №. 5. – С. 787-791.
11. Каршиев Фахридин Умарович, Н.Абдуқаҳоров ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ СТАЛИ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ//<https://www.iupr.ru/6-121-2024>
https://www.iupr.ru/files/ugd/b06fdc_15c4798c874a4ddab326a52bd3af34ea.pdf?index=true
12. Xusinovich T. J., Ro‘zibayevich M. N. M1 TOIFALI AVTOMOBILLARNI TURLI MUHITLARDA TORMOZLANISHINI TAHLIL QILISH VA PARAMETRLARINI O‘RGANISH.
13. Farxadjonovna, Bekimbetova Elmira, and Abduqahorov No‘monbek. "STARTING ENGINES AT LOW TEMPERATURES." Multidisciplinary Journal of Science and Technology 5.2 (2025): 83-87.
14. Xusinovich, Turdialiyeв Jonibek, and Mo‘minov Nurali Ro‘zibayevich. "M1 TOIFALI AVTOMOBILLARNI TURLI MUHITLARDA TORMOZLANISHINI TAHLIL QILISH VA PARAMETRLARINI O‘RGANISH."
15. Абдуқаҳоров Н., Турдиалиев Ж., Мўминов Н. АВТОМОБИЛИ М1 В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ АНАЛИЗ И ПАРАМЕТРЫ ТОРМОЖЕНИЯ УЧИТЬСЯ //Журнал научно-инновационных исследований в Узбекистане. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 377-386.
16. Каршиев Ф. У., Абдуқаҳоров Н. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ СТАЛИ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ //Экономика и социум. – 2024. – №. 6-2 (121). – С. 1142-1145.

17. Oybek o'g A. N. et al. ABS BILAN JIHOZLANGAN AVTOMOBILLARDA TORMOZLASH JARAYONIDAGI TEBRANISHLAR VA ULARNING TORMOZ SAMARADORLIGIGA TA'SIRI //PEDAGOGS. – 2025. – T. 92. – №. 1. – C. 127-132.
18. Xuzriddinovich B. F. et al. SURXONDARYO VILOYATIDAGI TABIIY-IQLIM SHAROITLARIDA AVTOMOBILLARNING ISH SHAROITLARINI TASNIFLASH //Tadqiqotlar. – 2025. – T. 63. – №. 2. – C. 26-32.
19. Abduqahorov N., Turdialiye J., Mo'minov N. M1 VEHICLES IN DIFFERENT ENVIRONMENTS ANALYSIS AND PARAMETERS OF BRAKING LEARN //Journal of science-innovative research in Uzbekistan. – 2024. – T. 4. – №. 4. – C. 377-386.
20. Абдуқаҳоров Н., Турдиалиев Ж., Мўминов Н. АВТОМОБИЛИ М1 В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ АНАЛИЗ И ПАРАМЕТРЫ ТОРМОЖЕНИЯ УЧИТЬСЯ //Журнал научно-инновационных исследований в Узбекистане. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 377-386.
21. Oybek o'g A. N. et al. ABS BILAN JIHOZLANGAN AVTOMOBILLARDA TORMOZLASH JARAYONIDAGI TEBRANISHLAR VA ULARNING TORMOZ SAMARADORLIGIGA TA'SIRI //PEDAGOGS. – 2025. – T. 92. – №. 1. – C. 127-132.
22. Bakhramov F., Abdukahorov N., Tilavkobilova D. Analysis of the braking path of cars equipped with ABS in different environments //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2025. – T. 3268. – №. 1. – C. 020052.
23. Karshiev F. U., Abduqahorov N. ABC BILAN JIHOZLAHGAN M1 TOIFALI AVTOMOBILLAR TORMOZ TIZIMLARINING USTIVORLIGI //Экономика и социум. – 2024. – №. 6-1 (121). – C. 334-337.
24. O'G'Li A. A. U., Raxmatovich K. M., Shoykulovich A. O. UZUN QOZIQLI BARABANNI PAXTA TARKIBIDAN OG 'IR ARALASHMALARNI AJRATISHGA TA'SIRINI NAZARIY O 'RGANISH

- NATIJALARI //Механика и технология. – 2025. – Т. 1. – №. 18. – С. 133-139.
25. Raxmatovich K. M. URUG ‘TOZALASH MASHINASINING MAQBUL PARAMETRLARINI ANIQLASH //Механика и технология. – 2024. – №. 2 (9) Спецвыпуск. – С. 79-86.
26. Astanakulov K. D. et al. The separation of light impurities of safflower seeds in the cyclone of the grain cleaning machine //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2020. – Т. 614. – №. 1. – С. 012141.
27. Karimov M. R. et al. Safflower seed cleaning machine and determining the rotational speed of its supplying roller //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2021. – Т. 868. – №. 1. – С. 012050.
28. O‘G‘Li A. A. U., Raxmatovich K. M., Shoykulovich A. O. UZUN QOZIQLI BARABANNI PAXTA TARKIBIDAN OG ‘IR ARALASHMALARNI AJRATISHGA TA‘SIRINI NAZARIY O ‘RGANISH NATIJALARI //Механика и технология. – 2025. – Т. 1. – №. 18. – С. 133-139.
29. Raxmatovich K. M. URUG ‘TOZALASH MASHINASINING MAQBUL PARAMETRLARINI ANIQLASH //Механика и технология. – 2024. – №. 2 (9) Спецвыпуск. – С. 79-86.
30. Astanakulov K. D. et al. The effect of safflower oil (*Carthamus Tinctorius* L.) and inositol supplementation on egg production.
31. Raxmatovich K. M. URUG ‘TOZALASH MASHINASINING MAQBUL PARAMETRLARINI ANIQLASH //Механика и технология. – 2024. – №. 2 (9) Спецвыпуск. – С. 79-86.
32. Bazaluk O. et al. Improving energy efficiency of grain cleaning technology //Applied Sciences. – 2022. – Т. 12. – №. 10. – С. 5190.
33. Ishmuradov S. U., Abdumajidov R. B. Determination results of disc plough hang mechanism and support disc parameters //IOP Conference Series: Earth

and Environmental Science. – IOP Publishing, 2022. – T. 1076. – №. 1. – С. 012039.

34. Raxmatovich K. M. URUG ‘TOZALASH MASHINASINING MAQBUL PARAMETRLARINI ANIQLASH //Механика и технология. – 2024. – Т. 5. – №. Спецвыпуск 2. – С. 79-86.

35. Safarov N. K., Karimov M. R. Testing the development of a seed extraction device with acceptable parameters and studying the influence on the technological indications of saw fiber separation //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2022. – T. 1076. – №. 1. – С. 012072.

36. Karimov M. R. Researching the parameters sieve of the safflower seed cleaner machine //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2021. – T. 868. – №. 1. – С. 012054.

37. Astanakulov K. D. et al. The effect of safflower oil (*Carthamus Tinctorius* L.) and inositol supplementation on egg production.