SHIRIN QALAMPIRNI QURITISH USULLARI

[2]Maxmurov Doston Menglibek o‘g‘li, [2]Nortojiyev Bobosher Sheraliyevich

[1]Toshkent davlat agrar universiteti assistant

[2]Toshkent davlat agrar universiteti dotsenti

https://doi.org/10.5281/zenodo.13954358

Annotatsiya. *Iilmiy maqolada shirin qalmpirning ushbu nav va duragaylari quritish uskunasida ma’lum vaqt davomida (38-40 soat) quritilgandan so‘ng, quritilgan tayyor mahsulot chiqish miqdori aniqlandi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki shirin qalampirning nav duragaylarini quritilgan maxsulotlarning vazni o‘lchab ko‘rilganda Dar Tashkent navida 0,85 kg, “Chelsi F_1 duragyida 1,1 kg, “Reyna F_1”, duragayida esa bu ko‘rsatkich 0,96 kg ni tashkil etganligi aniqlandi. Aytish joizki ushbu tayyor quritilgna maxsulot chiqishida eng yuqori ko‘rsatkich “Chelsi F_1 duragyida 1,1 kg, bo‘lganligi tahlil etilgan.*

Kalit so‘zlar: *nav, duragay, shirin qalampir, quritish uskunasi, savat,harorat, namlik, tayyor quriq maxsulot, vazn.*

Аннотация. *В научной статье после сушки данних сортов и гибридов перса сладкого в сушилном оборудовании в течение определенного времени (38-40 часов) определяли количество висушенного готового продукта. Исследования показали, что при измерении масси сушеной продуксии гибридов перса сладкого сорт Дар Ташкент - 0,85 кг, гибрид Челси Ф1 - 1,1 кг, гибрид Рейна Ф1 - 0,96 кг. Стоит отметит, что самий високий показател вихода готового сушеного продукта составил 1,1 кг у «Челси Ф1 гибрид».*

Ключевие слова: *сорт, гибрид, перетс сладкий, сушилное оборудование, корзина, температура, влажност, готовий сухой продукт, масса.*

Abstract. *In the scientific article, after drying these varieties and hybrids of sweet pepper in the drying equipment for a certain time (38-40 hours), the amount of dried finished product was determined. Research has shown that when measuring the weight of dried products of hybrids of sweet pepper, Dar Tashkent variety is 0.85 kg, Chelsea F1 hybrid is 1.1 kg, Reyna F1 hybrid is 0.96 kg. was found to be It is worth mentioning that the highest indicator of the yield of this ready-dried product was 1.1 kg in "Chelsea F1 hybrid".*

Key words: *variety, hybrid, sweet pepper, drying equipment, basket, temperature, humidity, finished dry product, weight.*

Kirish.

Bugungi kunda sabzavot turlaridan shirin qalampirga ehtiyoj ortib bormoqda. Qalampir tomatdoshlar (Solanaceae) oilasiga mansub bulib, madaniy xolda Capsicum annuum L. turi ekiladi. Shirin kalampirning asli kelib chiqish vatani Janubiy Amerikaning Boliviya xududi xisoblanadi. U yerda taxminan miloddan avvalgi 6000 yillarda ustirilgan eng kadimgi madaniy turlardan biri xdsoblanadi Xrzirgi vaktda kalampir dunyoda 1,7 mln. gektar maydonda ekilib, 25 mln. tonna yalpi xosil olinadi. Asosan, Xitoy, Meksika, Turkiya, AQSH, Ispaniyada 70% dan ziyod xosil yetishtiriladi.

Ushbu yetishtirilgan yalmi hosilni katta hajmi qayta ishlash sanoatida foydalaniladi. Respublikamiz tuproq-ilim sharoitida ham shirin qalampir yaxshi o‘sib rivojlanadi. Yetishtirilgan maxsulotning ko‘p qismi qayta ishlanib standart talablariga javob bermaydigan texnik shkastlangan qismi quritilib kukun xolat qayta ishlash korxonalariga jo‘natiladi.

Tadqiqotning obekti sifatida shirin qalampirning “Dar Tashkent” navi va “Reyna F_1”, “Chelsi F_1” duragaylari tanlab olingan.

Tadqiqotning predmeti.

Shirin qalampirning nav va duragaylarini quritish uskunasida quritishda qo‘llaniladigan texnologik jarayonida quritish uskunasidagi havo harorati va shamol oqimining aylanishi va turli konsentratsiyali ishchi eritmalar hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotlarda nok mevalarini GOST 13340.1-7 standarti, sabzavot turlarini quritish, **quritilgan shirin qalampir navlarini organoleptik baholash** koeffitsiyentlarini aniqlashda YE.P.Shirokov va V.I.Polegayevlarning uslubi bo‘yicha tahlil etilgan.

Tadqiqot natijalari: Tajribalarimiz davomida ushbu shirin qalampirni nav va duragaylarini quritishda shirin qalampir mevalarini turli o‘lchamlarda qirqib olib quritish jarayonida ularning o‘lchamlariga bog‘liq ravshda turlcha vaqt davomida tayyor quritilgan maxsulotlar olishga erishildi. Dastlabki tajribalarimizda shirin qalampir mevalariga hech qandaday dastlabki ishlash texnologiyalarini amalga oshirmasdan faqat turli o‘lchamlarda quritish yo‘lga qo‘yildi. Aytish joizki bunda shirin qalampirning nav va duragaylaridan olingan quritilgan maxsulotlarni tayyor chiqish miqdori turli ko‘rsatkichlarda bo‘lganligi tajribalarimizda kuzatildi.

Dastlab xom-ashyoni quritishdan oldin shirin qalampir tarkibidagi namlik foizi va quriq moddalar miqdori aniqlandi. Maxsulotlarni quritishga tayyorlash jarayonida ularni o‘lchamlari aniqlandi. Xar-bir nav va duragaylarda sof holatda jami 10 kg dan har bir savatga 5 kg dan maxsulotlar quritish uskunasini maxsus savatlariga joylashtirildi. Maxsulotlarni quritish uskunasiga joylashtirishda kunning ikkinchi yarimida tashqaridagi harorat avgust oyining 25 sanasida 26-28 ^{0}S ni tashkil etgan bo‘lsa, uskuna ichidagi harort maxsulot qo‘yilgan vaqtda 40-42 ^{0}S ni tashkil etdi (1-rasm).

1-rasm. Shirin qalampirni quritish uskunasida quritish jarayoni

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki xom-ashyoni quritishda turli o‘lchamlarda qirqib olingan maxsulotlarda qurish tezligi xar-xi muddatlarda amalga oshganligi aniqlandi. Shirin qalampir teng ikkiga bo‘lib quritilganda eng uzoq vaqt talab etganligi tajribalarimiz davomida kuzatildi. Shu bilan bir qatorda nav va duragaylar taqqoslanganda ham katta bo‘lmasada farqlanishlar aniqlandi. Bunda asosan etli rangi to‘q qiz bulgan “Reyna F_1”, “Chelsi F_1” duragaylari “Dar Tashkent” naviiga taqqoslanganda bir oz yuqori natija ko‘rsatganligi tajribalarimizda aniqlandi (1-jadval).

4-jadval

Shirin qalmpirni quritishda tayyor maxsulot chiqish ko‘rsatkichi 38-40 soat davomida quritilganda (2023-2024)

Nav va duragaylar	Xom-ashyo miqdori, kg	Maxsulot tarkibidagi namlik miqdori, %	Quritilgan maxsulot chiqishi, kg	Quritilgan maxsulot tarkibidagi qoldiq namlik, %
Dar Tashkent	10	78,6	0,85	17,5
“Chelsi F_1	10	76,5	1,1	18,2
“Reyna F_1”,	10	76,2	0,96	18,4
EKF_{05}			0,3	
Sx %			2,1	
V=			1,8	

Jadval ma’umotlarida qayd etilganidek, tajribalarimizda o‘rganilayotgan shirin qalampirning nav va duragaylaridan qurutishga tayyor holatda har biridan 10 kg dan, xom-ashyo ajratib olindi. Dastlabki tajribalarimizda o‘rganilayotgan shirin qalampirning na va duragaylari laboratoriya sharoitida (*Vlagamer)* uskunasi yordamida mahsulot tarkibidagi umumiy namlik miqdori foyizda aniqlandi. Tatqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, Shirin qalampirning, Dar Tashkent navida uning namlik miqdori 78,6 % tashkil etgan bo‘lsa, ,bu ko‘rsatkichlar shirin qalampirning Chelsi F_1 navida namlik miqdori 76,5 % ni, Reyna F_1 duragayida namlik miqdori 76,2 % tashkil etganligi tajribalarimizda aniqlandi.

Shirin qalmpirning ushbu nav va duragaylari quritish uskunasida ma’lum vaqt davomida (38-40 soat) quritilgandan so‘ng, quritilgan tayyor maxsulot chiqish miqdori aniqlandi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki shirin qalampirning nav duragaylarini quritilgan maxsulotlarning vazni o‘lchab ko‘rilganda Dar Tashkent navida 0,85 kg, “Chelsi F_1 duragyida 1,1 kg, “Reyna F_1”, duragayida esa bu ko‘rsatkich 0,96 kg ni tashkil etganligi aniqlandi. Aytish joizki ushbu tayyor quritilgna maxsulot chiqishida eng yuqori ko‘rsatkich “Chelsi F_1 duragyida 1,1 kg, bo‘lganligi kuzatildi.

Tajribalarimiz davomida quritilgan maxsulotlar tarkibidagi qoldiq namlik tahlil etilib nav va duragaylar aro taqqoslanganda qo‘yidagi natijalarga erishildi. Bunda Dar Tashkent navining quriq maxsulotidagi qoldiq namlik 17,5 % ni, “Chelsi F_1 duragyida 18,2 % ni “Reyna F_1”, duragayida esa 18,4 % namli mavjudligi aniqlandi. Shirin qalampirning quritilgan maxsulotlari nav va duragaylar aro ularning organliptik ko‘rsatkichlari tahlil etildi. Bunda Dar Tashkent navining quritilgan maxsulotlarning rangi hidi va bashqa hususiyatlari tahlil etildi. Ushbu navning ko‘rsatkichlari o‘rganilayotgan boshqa duragaylarning quriq maxsulotlariga taqqoslanganda rangi bir oz xirligi och qizil tusga aylanganligi kuzatildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Девочкин, Ф.А. Влияние условий выращивания на урожай сладкого перца и его качество Текст. / Ф.А. Девочкин // Изв. ТСХА. 1978. - № 6. - с. 13-14.
2. Девочкин, Ф.А. Густота посадки и урожай перца Текст. / Ф.А. Девочкин // Картофель и овощи. 1976. - №6. - с. 28 - 29.

3. 3 Дикий, С.П. Сортообразцы перца с цитоплазматической мужской стерильностью Текст. / С.П. Дикий, В.С. Анисенко // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции т. 50. — 1973. вып. 2. — с.32 — 33.
4. 4 Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) Текст. / Б.А. Доспехов. 4-е изд., перераб. и доп. -М.: Колос, 1976. - 116 с.
5. 5 Дудкин, С. Поливной режим и урожай сладкого перца в условиях степной части Крыма Текст. / С.Дудкин, Р. Недбал // Овощеводство и бахчеводство. 1978. - № 23. - с.34 - 35.
6. 6. Axmedov Sh.Q., Nortojiyev. B.SH. “TABIIY SHAROITDA MAXSUS QURITISH USKUNASIDA BAQLAJON QURITISH” Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi Xalqaro elektron jurnal. 11 son 1-tuplam -S.2-30.
7. 7. ГОСТ 13340.1-7 ОВОЩИ СУШЕНЫЕ Методы определения массы нетто, формы и размера частиц, крупности помола, дефектов по внешнему виду, соотношения компонентов, органолептических показателей и развариваемости