

**УДК: 685:21:632: 3.**

## **O'ZBEKISTONNING IQLIM SHAROITLARIGA XOS KARTOSHKKA NAV NAMUNALARINI AJRATISH**

**Ostanova L.S.** – Q.x.f.n., assistent.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

**Annotatsiya.** Zarafshon vodiysi sharoitida issiqqa, qo'rg'oqchilikka va viruslarga chidamli hamda ikkihosilli ekinga mosligi bo'yicha Butunrossiya o'simlik-shunoslik institutining jahon va SamQXI kolleksiyalari birinchi marta baholandi. Viruslarga, issiqqa va qo'rg'oqchilikka chidamli kartoshkaning dastlabki mate-riallari ajratildi. Kartoshkaning har xil navlarning viruslarga, issiqqa va qo'rg'oqchilikka chidamli kartoshkaning har xil navlarning ertagi va yozgi ekin (yangi kovlab olingan tuganaklar) sifatida ekish muddatlarining ta'siri va ikkihosili ekin sifatida yetishtirish texnologiyasi o'rganildi.

**Annotation.** Under the conditions of Zarafshan valley the world collection of All Union Institute of plant-growing and Samarkand Agricultural Institute were estimated on heat-drought and virus resistance and also on the suitability of them for double-yielded crop. There were singled out perspective varieties of potatoes for early and double-yielded for local conditions, there were studied the singled out varieties both at laboratory and field conditions. There were motivated optimal limits of terms of cultivation of potatoes both at early and double-yielded crop. There established the economical efficiency of singled out variety patterns and recommended methods of the technology of cultivation of potatoes at double-yielded crop.

**Аннотация.** Картофель - ценная продовольственная, техническая и кормовая культура, широкое распространение его во многих странах мира объясняется высокой экологической пластичностью, урожайностью, биологической ценностью, хорошими вкусовыми качествами, гармоничным содержанием сахаров, витаминов и микроэлементов, минеральных солей. Интенсификация поливного картофелеводства в Узбекистане настоятельно требует создания сортов устойчивых к вирусам, а также условиям сухого и жаркого климата республики.

**Kalit so'zlar:** namunalar, nav, kartoshka, qo'rg'oqchilik, yuqori xarorat, baholash.

**Key words:** potato, collection, assessment, variety, drought resistance, heat resistance.

**Ключевые слова:** картофель, коллекция, сорта, оценка, засухоустойчивость, жароустойчивость.

**Kirish.** O'zbekistonda kartoshkachilik va kartoshkachilikni zamonaviy darajada rivojlantirish uchun barcha shart-sharoit mavjud. Mamlakatda o'z ehtiyojlarini qondirish va eksport qilish uchun oziq-ovqat va urug'lik kartoshka ishlab chiqarishni tashkil etish uchun yetarli moddiy-texnik baza, mehnat resurslari

va ilmiy salohiyat mavjud: o'zining issiqqa chidamli kartoshka navlari mavjud va yaratilmoqda (To'yimli, Akrab, Umid va boshqalar). Erta bahor va yoz ekish davrida idish kartoshka yetishtirishning ilmiy asoslangan texnologiyasi hamda mahalliy sharoitda yuqori sifatli urug'lik materialini olish imkonini beruvchi urug'chilik tizimi ishlab chiqilgan [1].

Ayniqsa, zarur sifatlarga ega, yuqori mahsuldorlikka, asosiy kasalliklar, zararkunandalar va noqulay abiotik omillarga kompleks chidamli, qayta ishlash va mexanizatsiyalashgan holda yetishtirishga yaroqli mahalliy navlarni yaratish va ishlab chiqarishga joriy etish dolzarb ahamiyatga ega. Bu kartoshka yetishtirishni oshirishning hal qiluvchi omillaridan biridir [2].

Qayd etilishicha, har qanday holatda ham kartoshka yetishtirishda har qanday ob-havo sharoitida ham yuqori hosil bera oladigan barqaror, egiluvchan navlar zarur. Bu muammolarni hal qilish uchun kartoshkachilik butun genofondan foydalanish asosida yaratilgan yangi manba materialini talab qiladi [4].

Global qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga o'zgaruvchan iqlim jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda: harorat va yog'ingarchilikning beqarorligi kuchaygan, zararkunandalar va patogenlarning tarqalishi o'zgargan. Fitosanitariya holatidagi o'zgarishlar Rossiya qishloq xo'jaligida ham qayd etilgan [5].

Dala sharoitida ko'plab noqulay ekologik omillar kartoshka hosildorligiga va tuganaklar sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishilishi tasdiqlangan. Stress va o'simlik genotipining o'zaro ta'siri natijasida navlarning mahsuldorligida farqlar paydo bo'ladi. Kartoshka, ayniqsa, issiqlik va qurg'oqchilikdan qattiq zarar ko'radi. Ushbu stresslarning qisqa muddatli kuchli ta'siri ham umumiy va sotiladigan hosilning sezilarli darajada pasayishiga olib kelishi mumkin [3].

Noqulay ekologik omillarga qarshilik atrof-muhitning barqarorligi bilan bilvosita bog'liq, shuning uchun bu yo'nalishdagi tanlov usullaridan biri tuproq va iqlim sharoitida farq qiluvchi turli geografik zonalarda manba materialini keng ekologik baholashdir.

**Materiallar va usullar.** O'zbekiston sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot institutining Samarqand tajriba stansiyasi va sobiq Samarqand qishloq xo'jaligi institutining o'quv-tajriba xo'jaligi maydonlarida ilmiy-tadqiqot ishlari olib borildi.

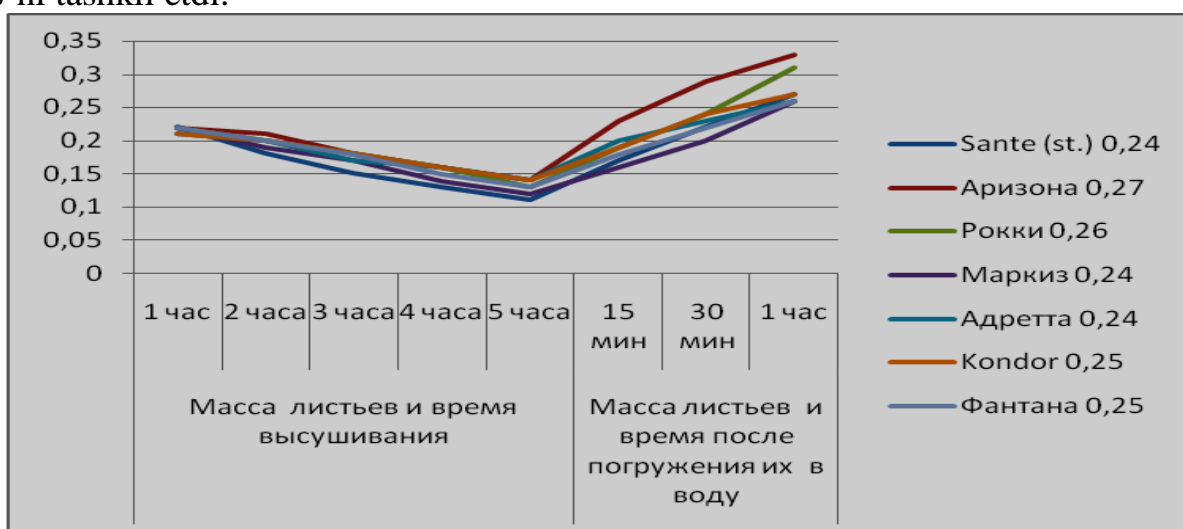
Tadqiqot ob'ekti VNIKH (Moskva) va VIR (Sankt-Peterburg) dan olingan 60 ta kartoshka navlari hisoblandi. Tajribaning tuprog'i o'tloq-bo'z tuproqli, karbonatli-magniyli sho'rlangan, mexanik tarkibi o'rtacha qumloq edi. Yuqori tuproq gorizontining hajmli massasi 1,36 g/sm<sup>3</sup>, g'ovakligi 50% ni tashkil qiladi, bu sug'orishdan keyin kuchli siqishni ta'minlaydi.

Dala tajribasi to'rt marta takrorlash uchun mo'ljallangan edi. Har bir uchastkaning maydoni 35 m<sup>2</sup>. Tadqiqotning boshida, boshlang'ich material miqdori asosida, 70x25 sm bo'lgan bir qatorli 20 m chiziqli uchastkalarda navlarni ekish va o'rim-yig'im qo'lda amalga oshirildi. Bahorda ekish quyidagi sanalarga muvofiq amalga oshirildi - 15 mart; 30 mart; 15 aprel va yozda - 15 iyun; 30 iyun va 15 iyul.

**Natijalar va muhokamalar.** Qurg'oqchilikka chidamliligini aniqlash uchun biz issiq havoda barglarning suvni ushlab turish qobiliyatini aniqlash usulidan

foydalandik (vazn usuli). Usul barglarning suv yo'qotish tezligini va ularning turgor holatini qayta tiklash qobiliyatini hisobga olishga asoslangan (1-rasm). So'lish davrida Arizona, Rokki, Marquis, Adretta, Condor, Fantana navlari 15 mart kuni ekish paytida oz miqdorda suvni (0,08 dan 0,11 grammgacha) yo'qotdi. 15 mart va 30 mart ekish kunlari o'rtasidagi suv yo'qotilishidagi farq sezilarli darajada o'zgarmadi.

Turgorni tiklash vaqti 15 daqiqadan 1 soatgacha bo'lgan. Turgorni qisqa vaqt ichida tiklaydigan nav eng barqaror deb topildi. Ko'p miqdorda suv yo'qotgan ba'zi navlar namlikni kam yo'qotgan navlar bilan bir vaqtda suv etishmasligini tikladi. Shunday qilib, Condor, Adretta, Arizona navlari 15 va 30 martdagi ekish kunlarida barglarning dastlabki massasini 8,3-18,5% gacha kamaytirdi, ammo nam muhitda 15 martda 15 daqiqada 73,0-85,2%, 30 martda ekilganida esa nav namunalari 80,0-81,5% ni tashkil etdi.



### 1-rasm. Kartoshkani bahorgi 15 mart ekish muddatida navlarining suv o'tkazuvchanligi

Adabiy manbalarda yozilishicha, ertalab va issiq kunlarda barglarning suv miqdori navlar orasida juda katta farq qilishi ma'lum (A.S.Vecher, M.I.Goncharik, 1973). Kunning ikkinchi yarmida barglarning suvlilik darajasi ertalabkiga nisbatan 2,4-15,0% ga o'zgaradi. Kechqurun barcha navlar barglardagi suv tarkibini deyarli to'liq tikladi. Barglardagi namlikning tiklanishi va issiq havoda uning yo'qolishi o'rtasidagi munosabatlar zaif edi. 15 martda ekish sanasi bilan deyarli barcha navlar 1 soat ichida bir xil miqdordagi suvni yo'qotdi - 0,02-0,05 g, ekish muddati 30 mart va 15 aprelda - 0,04-0,05 g. Biroq, turgorni tezroq tiklash afzalligi Arizona, Condor, Adretta navlarida 15 va 30 mart ekish muddatlarida kuzatilgan. Kartoshka navi qanchalik kech ekilgan bo'lsa, kartoshka bargi turgorining tiklanish darajasi shunchalik past bo'lgan. Barglarning suvni tiklash qobiliyati, aftidan, kartoshkaning moslashuvchan xususiyatlaridan biridir va tiklanish qanchalik tez bo'lsa, nav shunchalik barqaror hisoblanadi.

**Xulosa.** O'simliklarning shikastlanishi va nobud bo'lishi, shuningdek, qurg'oqchilikdan oldingi davrda ularning qattiqlashuv darajasiga va bir yoki bir necha kun ichida haroratning o'zgarishiga bog'liq. Laboratoriya sharoitida issiqlikka

va qurg'oqchilikka chidamliligini aniqlashning har biri butun o'simlikni emas, balki suvsizlanish va haddan tashqari issiqlikka chidamlilikning faqat bitta jihatini tavsiflaganligi sababli, dalada ekilganida navlar o'rtacha yoki kuchsizroq chidamli bo'lganligi ayon bo'ldi.

Shunday qilib, olib borilgan tadqiqotlar seleksiya namunalari issiqlikka va qurg'oqchilikka chidamliligini yanada to'liq va ishonchli baholash uchun morfologik, laboratoriya va dala usullarini birgalikda qo'llash maqsadga muvofiq degan xulosaga kelishimizga imkon berdi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Азимов Б.Б. «Развитие картофелеводства в Узбекистане перспективно»//Ж.: Картофель и овощи. М.,2005. № 5. –14 с.
2. Аношкина Л.С. «Селекция картофеля в Кузбассе»//Ж.: Картофель и овощи. М., 2006. № 7. –С.9-11.
3. Анисимов Б.В., Белов Г.А., Варшиев Ю.А., Еланский С.Н., Журомской Г.К., Завриев С.К., Зейрук В.Н., Иванов В.Г., Кузнецова М.А., Пляхневич М.П., Пшеченков К.А., Симаков Е.А., Склярова Н.П., Сташевская З., Усков А.И., Яшина И.М. «Защита картофеля от болезней, вредителей и сорняков». М., Картофелевод-2009, –272 с.
4. Лебедева В.А. «Создание и использование исходного материала в селекции картофеля на основе межвидой гибридизации». Дисс. на соискание учёной степени доктора с.-х. наук. С.-Петербург, 2014. –234 с.
5. Павлюшин В.А. «Проблемы фитосанитарного оздоровления агро-эко-систем»// Вестник защиты растений. 2011 (2). –С.3-9.