

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ШИМОЛИЙ МИНТАҚАЛАРИДА “*PYRUS COMMUNIS L.*” НОК ЎСИМЛИГИ НАВЛАРИНИНГ ШЎРГА ЧИДАМЛИЛИК ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛАШ

Г.К.Сапарова,

Тошкент иқтисодий ва педагогика институти,

Г.Р. Камалова,

Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация. Мақолада (“*Pyrus communis L.*”) Кегейли ва Чимбой туманлари шароитида парваришланган “Оливье де серр” нави билан “Лесная красавица” нок навларининг шўр тупроқларга мосланиш даражаси ҳақида маълумотлар келтирилган.

Калим сўзлар: нок навлари, шўрланиш даражаси, оғир, енгил тупроқ, мева, илдиз

Аннотация. По изучению солеустойчивости сортов груши в северных регионах республики Узбекистан приведены данные о степени адаптации сортов «Лесная красавица» и « Оливье серр» посаженные в двух северных районах республики Каракалпакстан, в Чимбайском и Кегейлинском районах.

Ключевые слова: сорта груши, уровень засоления, тяжелая, легкая почва, плоды, корень.

Abstract. “*Pyrus communis L.* In the study of brine resistance varieties of the pear plant in the northern regions of the Republic of Uzbekistan, data is presented on the degree of adaptation of varieties of *Lesnaya krasavisa* to saline soils with the *Olive de serr* variety of pear varieties planted in the northern regions of Karakalpakstan from the northern gods Kegeyli, and Chimboy districts.

Keywords: pear varieties, salinity level, heavy, light soil, fruit, root

Кириш. Нок (груша домашняя (обыкновенная) - *Pyrus communis L.*) навлари Ўзбекистоннинг ҳамма вилоятларида мевали дарахт сифатида ўстирилади. Нок бўйи 30 м гача етадиган сершоҳ дарахт. Барги юмалоқ - тухумсимон, текис ёки майда аррасимон қиррали бўлиб, пояда банди билан кетма - кет жойлашган. Гули оқ рангли. Меваси – ҳар хил шаклдаги резавор мева.

Апрель ойида гуллайди, меваси июль- октябрда пишади.

Нок меваси таркибида турли қандлар, органик кислоталар, азотли бирикмалар, пектин ошловчи ва бошқа моддалар бўлади. Абу Али Ибн Сино нок мевасини меъда-ичак касаллигида ич қотирувчи, чанқоқни босувчи ва ўт ҳайдовчи дори сифатида ишлатилади. Халқ табobatiда қуритилган мевадан тайёрланган қайнатма иситма кўтарилганда ҳароратни пасайтирувчи ва ич қотирувчи дори сифатида ишлатилади. Нок шарбати ва қайнатмаси сийдик ҳайдаш таъсирига эга. Шунинг учун у буйрак ва сийдик йўллари касалликларида сийдик ҳамда ўт ҳайдовчи восита сифатида қўлланилади.

Европадаги навларни 1887 йилда ҳарбий Савельев томонидан Туркистонга келтирилган. 1900 -1915 йилларда биринчи маротаба нокни коллекцияси ташкил қилинди, шунингдек 121 та нок навларини экиб кўпайтириш ишлари амалга оширилди.

А.Р.Шредер институти олимлари томонидан Туркманистоннинг Ташоуз вилоятида, Қорақалпоғистонда, Хоразм вилоятида (Мирзаев, Ковалев, Тупицин, 1953) кузатув ишлари олиб борилди.Натижада “Оливье де Серр” нави совуққа ва қурғоқчиликка чидамли эканлиги аниқланди.

А.Р.Шредер институтида 10-17 ёшли ўсимликлардан 7 йил ичида юқори ҳосилдор навлар “Кюре” (98 кг) ва “Оливье де Серр” (71 кг) ҳосил бериши тажрибада аниқланди.

Ўзбекистонда ўсадиган “Регел ноки” (олмуррут) қурғоқчиликка чидамли дарахт ҳисобланади.

Биринчи маротаба Қарақалпоқистонда 1951-1953 Шредер институти олимлари Орол бўйи ва Амударё бўйларида 12 та нави аниқлаб уларни бир- бирларидан ажратиб чиқишди.

1962-1963 йилларда муаллифлар томонидан 46 та нав аниқланди, шундан 36 та нав шимолий минтақаларда шўр жойларда ўсиши маълум бўлди. Европадан келтирилган навларни 19-асрнинг охириларида тоғолди ҳудудларида экиб кўпайтириш, (акклиматизация) мослаштириш, қурғоқчиликка чидамли навларни чўл минтақаларида ҳам экишга тавсия бериш амалга оширилди. Шу вақтларда Оролбўйида ва Амударёда нок навларини экиб кўпайтириш энг долзарб муаммолардан эди.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Кегейли ва Чимбой туманларида экилган “Оливье де серр” нави билан “Лесная красавица” навлари тадқиқотлар учун танлаб олинди. Шўрланган тупроқларни лаборатория шароитида текширишнинг асосий усулларида бири сувли сўрим таҳлилидир. Сувли сўрим таҳлиliga доир маълумотлардан одатда турли тупроқлардаги сувда эрийдиган моддалар миқдори ва таркибига қиёсий таъриф бериш ҳамда тупроқнинг шўрланиш даражасини аниқлаш учун фойдаланилади.

Натижалари ва мунозара. 2 та хўжаликда кузатув ўтказилган ва захарли тузлар – хлорид сульфат тузлари оғир тупроқда хлор 8,6, сульфат 8 марта кўп бўлганлиги аниқланган. Енгил тупроқларга нисбатан пастки лойли тупроқларда шўрланиш даражаси юқорилиги (100-140 см) аниқланган. Тупроқнинг намлиги енгил тупроқларда (100 см) 21,6 % ташкил этади , оғир тупроқларда (100 см) 21,73 % ташкил этади.

Оғир тупроқда ҳам энгил тупроқда ҳам чуқурлиги 120-140 см бўлганда 22% намлиги аниқланди. Бу намлик шу ерлар учун оптимал ҳисобланади.

Тупроқ ҳарорати 1964 йил оғир тупроқда ноябрь ойида 7,1⁰ градус июл ойида 23,11 ⁰ С, энгил тупроқда ноябрь ойида шу йилнинг ўзида 7,1 ⁰ С июлда эса 22,4 ⁰ С эканлиги тажрибада аниқланган.

Оғир тупроқларда чуқурлиги 0 дан 10 см гача бўлганда ноябрда 6⁰, июл ойигача 28,7 ⁰ С бўлди.

Энгил тупроқларда ноябр ойида 6,7 ⁰ С, июл ойларида эса 26,3 ⁰ С бўлганлиги аниқланди.

Юқори минтакаларда баҳор ойларида оғир ва энгил тупроқларда тупроқ ҳарорати май ойидан август ойигача пастки минтақага қараганда тупроқ ҳарорати юқори бўлган.

Пастки қатламда августдан ноябргача тупроқ ҳарорати юқори бўлганлиги аниқланган.

Экилган ўсимликлар устида олиб борилган тажрибада “Оливье де серр” нави билан “Лесная красавица” нави экилган ва уларнинг тупроқ таркиби ва намлигига қараб илдизнинг ривожланиши ва ерга кириб бориши кузатилган.

“Оливье де серр” ўсимлигининг ҳамма намуналарида “Лесная красавица”га нисбатан оғир тупроқларда 4-5 ёшли ўсимликларда 87,4, 8-9 ёшли ўсимликларда эса 83,2 %, илдиз системасини чуқурроқ жойлаштиришга ҳаракат қилаганлиги аниқланди.

Қорақалпоғистон республикасида экин экиладиган жойларда тупроқнинг шўрланиш даражаси 3 та гуруҳга бўлинди (М.М.Мирзаев, Н.В.Ковалев, Д.И.Тупицин).

1. Кучли шўрланган 1 % дан юқори, нок, узум, ўрик, беҳи.
2. Ўртача шўрланган 0,3-0,5 %, олма, олхўри.
3. Кучсиз шўрланган 0,02-0,03% шафтоли, гилос, олча.

Тупроқни яхоб суви қўйиб ювилганда 0,5 % шўрлиги қолди ва тажрибада нокни шўрли тупроқларда 0,5 % шўрга чидамли эканлиги аниқланди.

“Лесная красавица” нави 8-9 йиллик кўчатларда энгил тупроқда 17 та ён илдизи қуриб қолганлигини аниқланди.

Оғир тупроқда эса 2 баробар кам қуриб қолиш кузатилган.

“Оливье де Серр” да эса энгил тупроқда шу ёшдаги ўсимликларда 7 та ён илдизи қуриб қолди, оғир тупроқда эса илдизлари яхши ривожланаётганлиги аниқланди.

А.А.Рибоков маълумотларига қараганда олмага нисбатан нокда 2,61% кальций кўплигини аниқланди.

Нокдаги физиологик жараёни амалга оширишда кальций ва калий катта рол ўйнайди, Қорақалпоқистон тупроқларида кальций ва олтингургурт ва калий кўплиги учун бу ерларда нок яхши ўсади ривожланади ва яхши ҳосил беради.



1960-1966 йиллар тарихда энг совуқ бўлган йиллар, деб ҳисобланади, совуқдан олхўри, шафтоли, беҳи зарар кўрган, нок эса -31,5 ⁰ да сақланиб қолиб, ҳосилдорлиги юқори бўлган.

Тупроқдаги озиқ моддалар нокни шўрга чидамлилигини таъминлайди.

Энгил тупроқларда юқори зарарлик моддалар кўп ва ўсимликларнинг ўсиши учун керак бўлган озиқ моддалар кам.

Оғир тупроқларда бўлса сув ўтказувчанлик қобилияти паст, лекин тупроқнинг зичлиги юқори. Шу сабабли зарарли моддаларнинг тўпланиши юқори ҳисобланади. Г.И.Дудкин Қорақалпоғистоннинг шимолий 6 та ҳудудлари - Тахтақўпир, Кегейли, Чимбой, Хўжайли, Қўнғирот, Шуманай ва Нукус шаҳрига 318 та ва жанубий районлари - Тўрткул ва Бериуний туманларига 456 та нок дарахти экилганини қайд этиб бу дарахтларни ҳолатини ўрганган.

Қорақалпоғистонда нокни қуйидаги навлари ўсади.

Ёзги навлар: “Лесная красавица”, “Ласточка”, “Медовая”, “Подарок”, “Раёно”, “Концентрат”, “Сахарная”, “Бере Жиффар”, “Штутгартский постушок”, “Ранняя из Треву”, “Доктор Жюль Гюйо”, “Любимица клапа”, “Цитрон де Карм”, “Летняя Нашвати”, “Коз нашвати”, “Шакармурт”.

Кузги навлар: Бере Лигеля, Бон Кретьен Вильямс, Бери Аманлы, Бере Александр, Маргарита Марилья, Сеянец Киффера, Александрин Дульяр, Деканка Мерода, Илевская осенняя, Осенняя нашваты, Дильяфруз, Юбилейная и Бере Победа.

Қишки навлар: “Бере Орданпон”, “Жозефина”, “Мехельнская”, “Кюре”, “Оливье де серр”, “Сен-жермен”, “Деканка зимняя”, “Куляля”, “Бере Рояль”, “Зимняя нашвати”, “Тошкент нок”, “Левавассер”.

Қорақалпоқистонда 81,9 % нокни ер шўрлигига қарамасдан ўсанлиги аниқланган.

Нокни ҳосилдорлиги ва химиявий таркиби. Нокни ўртача оғирлиги ҳосилнинг микдорига боғлиқ эканлигини А.А.Рибоков 1954 йил кўрсатиб ўтган.

Қорақалпоғистонда “Лесной красавица” мевасининг ўртача оғирлиги (ҳосил кам бўлган йили) оғирлиги 149,5 бўлган, ҳосил кўп бўлган йили бўлса оғирлиги 79,2 г ни ташкил этганлиги аниқланган.

“Оливье де Серр” навида ҳосил кўп бўлган йили оғирлиги 201,2 г ни, ҳосил кам бўлган йили оғир тупроқлар 137,3 г ни ташкил қилган.

А.Р.Шредер ва Л.С.Крживецларнинг таъкидлашича, нок Қорақалпоғистонда олмага нисбатан 1,5 марта кўпроқ ҳосил берган. “Лесная красавица” Қорақалпоғистонда 270 ц/га

ҳосил берган.

Мевадаги шакар миқдори вегетация даврида қуёш тушиши вақтининг кўплигига боғлиқ. Чимбой туманида қуёш тушиш вақти 2927 соатни ташкил қилади.

Самарқандда қуёш тушиш вақти 2916 соатни ташкил қилади.

Тошкентда қуёш тушиш вақти 2692 соатни ташкил қилади.

Тошкентга Чимбойга нисбатан 235 соатга кам қуёш тушади.

Бундан келиб чиқадики, Чимбойда ўсган нок ҳосилида Тошкентда ўсган нокка нисбатан 4,8 % қанд миқдори кўп. Ва яна қорақалпоқнинг нокида Қримдаги нокдан 5,5 % қанд миқдори кўплиги муаллифлар томонидан аниқланган. "Оливье де Серр" навида ҳам қанд миқдори кўплиги аниқланган. Минг афсуски, 1960-1975 йиллари нок навларини экишга иккинчи даражали ўрин берилган. Жанубий туманларга 12%, шимолий туманларга 20% дарахларни экишга майдонлар ажратилган. Нок навларини шўрга чидамли, қишга чидамлилигини ва

юқори ҳосил беришини инobatга олиб шимолий туманларга 50% майдон нок навини экишга ажратиш кераклиги айтилган. Навлар ичида энг чидамли ва юқори ҳосил берадиган нав "Оливье де Серр" нави эканлиги олимлар томонидан таъкидланган.

Ҳозирги кунда Кегейли ва Чимбой туманларига экилган нок навларини шўрга чидамли эканлигини таъкидлашга ҳожат йўқ.

Бу расмдаги нокнинг "Оливье де Серр" ва "Лесная красавица" навларини экологик нуктаи назардан биоэкологик хусусиятларини ўрганиш давр талабидир.

Хулоса шуки, тадқиқотлар давом этмоқда. "Оливье де Серр" нави, "Лесная красавица" навлари ТошДАУ ўқув хўжалиги инновацион марказига ва М. Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институтининг Қорақалпоғистондаги филиалига экилган ва олимлар бу дарахтлар устида тажрибаларни бошлаб юборишган.

АДАБИЁТЛАР:

1. Андриенко А.С. Исследование корневой системы яблони. Сб. Научных трудов Уманского сельскохозяйственного института, вып. 12, Киев, 1960.
2. Дудкин Г.И. Интродукция культурных растений в зоне Нукуса. 1962.
3. Дудкин Г.И. Изменение ареала и сортифта груш в Каракалпакии. Вестник каракалпакского филиала АН УзССР.
4. Ковалев Н.В., Тупицын Д.И. Закладка плодового сада и уход за ним на засоленных почвах низовьев Аму-Дарьи. Ташкент Изд-во АН УзССР, 1953.
5. Маткаримов К. Особенности размещения корневой системы яблони на тяжелых почвах Каракалпакии. "Вестник Каракалпакского филиала Академии наук Узбекской ССР", 1965, № 1.
6. Немцева Р.М. О развитии корневых систем древесных и кустарниковых пород на засоленных почвах. Труды Казахского научно-исследовательского института лесного хозяйства, т.2, Алма-ата, 1959.
7. Павлов А.К. Груша. "Лучшие сорта плодовых и винограда для сушки и консервирования в юго-западных областях Узбекистана", 1961.

UO'T: 504.062.2

O'SIMLIKLARNI HIMOYA QILISHDA TUPROQ MIKROORGANIZLARINING AHAMIYATI

Ro'zimova Xolida Kamiljanovna,

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali dotsenti.

Annotatsiya. Maqolada o'simliklar uchun foydali xususiyatga ega bo'lgan bakteriyalar asosida biopreparatlar yaratish va ulardan foydalanish, shuningdek, mineral o'g'itlar bilan birga biopreparatlardan foydalanilganda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish imkoniyatini oshishi hamda yuqori sifatli ekologik xavfsiz mahsulotlar olish masalalarini takomillashtirish aks etgan.

Kalit so'zlar: mikrob, biopreparat, shtamp, bakteriya, sho'rlanish, qurg'oqchilik, pestitsid, tuproq, o'simlik, bug'doy, g'oz, ekologiya.

Аннотация. В статье описано создание и применение биопрепаратов на основе бактерий, обладающих полезными для растений свойствами, а также повышение возможности выращивания сельскохозяйственной продукции при использовании биопрепаратов в сочетании с минеральными удобрениями и повышение качества производства экологически чистой продукции высокого качества.

Ключевые слова: микроб, биопрепарат, штамм, бактерии, засоление, засуха, пестицид, почва, растение, пшеница, хлопок, экология.

Abstract. The article describes the creation and use of biopreparations based on bacteria that have beneficial properties for plants, as well as increasing the possibility of growing agricultural products when using biopreparations in combination with mineral fertilizers and improving the production of high quality environmentally friendly products.

Key words: microbe, biopreparation, strain, bacteria, salinity, drought, pesticide, soil, plant, wheat, cotton, ecology.

Kirish. Keyingi yillarda mineral o'g'itlarni samaradorligini ta'minlash maqsadida ularni nanobo'lakchalaridan foydalanish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan [1].

Mineral o'g'itlar va kimyoviy pestitsidlarni keltirgan zararini e'tiborga olgan holda, ularni miqdorini imkon boricha kamaytirish hamda ularni biotexnologiya mahsulotlari bilan almashtirish