

ЕРЁНҒОҚНИ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Тохиржон Латифович Худайбердиев

техника фанлари номзоди, доцент

Шохсанам Абдуманноб кизи Гоффорова

1-босқич магистри, Наманган муҳандислик-технология институти

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада тадқиқот объекти - ерёнғоқнинг аҳамияти, хусусиятлари ва етиштириш технологияси бўйича таҳлилий маълумотлар келтирилган.

Таянч сўзлар: ерёнғоқ; хусусиятлар; етиштириш технологияси; ҳосилдорлик; дукаклар; мағзи; мағзини ажратиб олиш қурилмаси.

АННОТАЦИЯ

В статье приведены обзорная информация и анализ по значению, свойствам и технологии возделывания арахиса в конкретных условиях производства.

Ключевые слова: арахис; свойства; технология возделывания; урожайность; бобы; семена; установка для выделения семян.

КИРИШ.

Ўзбекистон Республикаси ва хорижий давлатлар тадқиқотчилари томонидан ерёнғоқ етиштириш олдинги йиллар давомида ўрганиб келинган, бироқ Андижон вилояти Избоскан тумани иқлим шароити учун тўла ўрганилмаган. Шунингдек, ҳозиргача ерёнғоқ дукакгини чақиб, уруғини ажратиб олиш қурилмасининг бир неча турлари яратилган ва улар агротехник талабларга тўлиқ жавоб бермайди. Шуларни ҳисобга олиб, Наманган муҳандислик-технология институти олимлари томонидан ерёнғоқни етиштириш ва унинг дукакларини чақиб мағзини ажратиб олиш қурилмасини такомиллаштириш мавзусида илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Тадқиқот мақсади ва вазифалари: Ерёнғоқни етиштириш ва ҳосил йиғиб олингандан сўнг дукакларини чақиб мағзини ажратиб олиш жараёнини ўрганишдан иборат.

Тадқиқот объекти - ерёнғоқ ва унинг дукакларини чақиб мағзини ажратиб олиш қурилмаси.

Ерёнғоқ қимматли мойли экин ҳисобланади. Уруғининг таркибида 45-66% гача ёғ, 23- 38% оқсил бўлади. Ер ёнғоқ ёғи консерва, маргарин тайёрлаш учун, совун тайёрлаш

саноатида ва медицинада ишлатилади. Мойи олингандан кейин тайёрланадиган массада 45% оқсил ва 8% ёғ бўлади уни холва, торт ва бошқа кондитер маҳсулотлари тайёрлашда ишлатилади. Дуккаги табиий ҳолда ҳам ишлатилади. Пояси ҳайвонлар учун озуқа. Қуруқ пояси ва баргининг таркибида 11-19% оқсил бўлади. Шелухасидан (дуккагини пўсти) изоляцион материаллар тайёрлашда ва чорвачиликда озуқа сифатида ишлатилади [1,2].

Ерёнғокнинг ватани Жанубий Америкадир. Аввал Филиппин оролларига, кейинчалик Япония, Хитой, Хиндистонга келтирилган. Европага XVI асрда Хитойдан келтирилган, шунинг учун ҳам уни Хитой ёнғоғи деб аташган. Дунё бўйича экин майдони 21,78 млн. га ерни ташкил этади. Асосий экин майдонлари Индонезия, Хиндистон ва Хитойда жойлашган. Бизнинг мамлакатимизда XIX асрнинг бошларида экила бошланган. Ўрта Осиёда кенг тарқалган. Ўзбекистонда кам экилади ва унинг экин майдони 5,6 минг гектарни ташкил этади. Ҳосилдорлиги 15-18 ц/га, суғориб экиладиган ерларда 35-40 ц /га ни ташкил этади [2,6].

Ботаник хусусиятлари. Ерёнғок дуккакдошлар (Fabaceae) оиласига мансуб, - *Arachis hypogaea* L авлоди ва турига киради. Маданий тури бир нечта кенжа турларга эга. Энг кўп тарқалгани *ssp. Vulgaris* Z. Luz. Бу кенжа тури тўрт хилга бўлинади. Тур хиллари поянинг баландлиги, шохланиши, баргининг шакли ва катталиги, дуккагининг тузилиши ва донининг ранги бўйича фарқланади. Ерёнғокнинг тик ўсадиган ва ётиб ўсадиган формалари бор. Бизнинг мамлакатимизда тик ўсадиган формаси тарқалган, поясини узунлиги 50-60 см. Илдизи ўқ илдиз, кучли ривожланган, 1,5 м чуқурликгача кириб боради. Илдизида туганаклар кўп шаклланади. Пояси ўтсимон тик ўсади, пояларининг сони 4-20 тагача, баландлиги 10-80 см гача боради ва тук билан қопланган бўлади. Барглари жуфт патсимон формада, баргининг устки қисми силлиқ, пастки қисми тукли, барг банди йўғонлашган, узунлиги 5 см гача, тукли, пастки қисмида иккита ён барглари бор. Гули капалаксимон, барг қўлтиқларида 2-3 та бўлиб жойлашади. Гулининг ранги сариқ ёки қовоқ рангда бўлади. Чангчиси ўнта бўлиб, уруғчиси узун, ингичка, тумшукчали, тугунчаси бир уяли. Ер устки гуллари четдан ҳам чангланиши мумкин. Еростки гуллари ўз-ўзидан чангланади. Ерустки гуллари чанглангандан сўнг тугунча ёки уруғдонни пастки қисми узунлашиб гинофор (пояча) ҳосил қилади. У 5-6 кун юқорига қараб ўсади, кейин қайрилиб ўсиб тупроққа киради, 8-10 см чуқурликка еткач тугунча ёки уруғдондан мева ҳосил бўлади. Тупроққа етиб бормаган гинофордан мева ҳосил бўлмайди. Дуккаги пилласимон, бир нечта жойидан кучсиз ёки қаттиқ сиқилган, узунлиги 1,5-2,0 см дан 3,5-6,0 см гача бўлади. Ранги сомон



ранг, юзаси тўрланган. Навига қараб дуккакларининг пўсти қалин ёки юпқа бўлади. Дуккагида 3-6 та уруғи бўлиши мумкин. Уруғи узунчоқ овал ёки юмалоқ формада тўқ қизил ёки оч пушти рангда бўлади. 1000 та уруғининг оғирлиги 300-500 г. [3,6].

Биологик хусусиятлари. Ерёнғоқ иссиқсевар, намсевар, ёруғсевар ва қисқа кун ўсимлик ҳисобланади. Уруғлари 14°C иссиқда униб чиқади. Майсалари совуқга таъсирчан, 1°C да нобуд бўлади. Ўсиши, ривожланиши учун оптимал температура $25-28^{\circ}\text{C}$. 12°C дан паст температурада мевалари ҳосил бўлмайди.

Ерёнғоқ сувга талабчан, айниқса гуллаш давридан мева ҳосил бўлгунгача сувни кўп талаб этади. Шу пайтда тупрокнинг намлиги 70% дан кам бўлмаслиги керак. Гуллай бошлагандан кейин суғориш лозим. Шу даврда сувни етарли бўлмаслиги гуллашни ва мева ҳосил бўлишини тўхтатади, натижада дуккаклар ҳосили кескин камайиб кетади. Ерёнғоқни суғориш меъёри-800-1000 куб.м/га тенг. Ерёнғоқнинг ўсув даври 120-150 кунни ташкил этади. Ерёнғоқни қуйидаги навлари: Ташкентский-112, Перзуван 4612, Желудь навлари бор, ҳозирда республикамизда кўпроқ Қибрай-4 нави экилмоқда.

Ерёнғоқ кузги буғдой, маккажўхори, канакунжут, кунжутдан кейин экилади. Ерёнғоқни ўзи кўпгина дала экинлари учун яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. Ўтмишдош экинларга ҳам талабчан ҳисобланади. Унинг учун энг яхши ўтмишдош ўсимликлар: пахта, сабзавот ва дон экинларидир.

Озиқ элементларига талабчан. 1 ц уруғ ва шунга мувофиқ вегетатив масса билан тупроқдан 6,2 кг N, 1,1 кг P_2O_5 ва 4 кг K_2O олиб чиқиб кетади.

Ерёнғоқга 10-15 т гўнг, азот-20-30 кг, фосфор-100-140 кг, калий-50-75 кг ҳисобида солинади. Азотли-фосфорли ўғитлар экиш олдида ва гуллашдан олдин озиқлантиришда солинса ва мева ҳосил бўлиш даврида берилса, яхши натижаларга эришилади [4,6].

Ерёнғоқ экиладиган тупроқлар кузги шудгор вақтида 25-30 см чуқурликда ҳайдалади. Ерёнғоқ кенг қаторлаб, қатор ораси 60-70 см, ўсимликлар ораси 10-15 см, экиш чуқурлиги 5-7 см қилиб экилади. Гектарига 70-100 кг уруғ сарфланади. 1 гектарда 40-60 минг туп кўчат қолдирилади. Эрта баҳорда боронланади ва 2-3 марта культивация қилинади. Ҳар 15 кунда 5-6 марта суғорилади.

Экиш муддати-апрель-май ойи ҳисобланади. Экиладиган ерёнғоқ уруғини тозаллиги 90% дан кам, унувчанлиги 85% кам бўлмаслиги керак.

Ерёнғоқ кўпроқ тозаланган уруғдан экилади. Бунда ҳосилдорлик эзилган дуккагига кўра 2-6 ц/га юқори бўлади. Йирик уруғлар серҳосил бўлади. Майда ва пуч уруғлар экиш учун ишлатилмайди [5,6].

Ерэнғоқ майсалари ҳосил бўлишидан гуллашгача намликка кам талабчан ва шунинг учун бу даврда бир суғориш кифоя қилади. Гуллашдан дуккакларни етилишигача тупрокда намлик ЧДНС 70 % дан кам бўлмаслиги лозим. Суғориш меъёри 700-1000 м³/га. Мавсумий суғориш меъёри 4000-5000 м³/га ни ташкил қилади (1-жадвал).

Ўсув даврида суғоришлар сони 4-5. Ерэнғоқнинг ўсиш даврида экинзорни бегона ўтлардан тоза ҳолда сақлаш, ўтоқ қилиш, гинофорлар ҳосил бўлганда қатор ораларини юмшатиб, туп атрофига тупрокни уюмлаш ишлари амалга оширилади [5,6].

1-жадвал.

Ерэнғоқ етиштириш технологияси

№	Ишнинг номи	Сифат кўрсаткичлари	Агрегат таркиби		Ўлчо в бирли ги	Календар муддат
			Трактор русуми	русуми		
1.	Ўтмишдош экин	Кузги буғдой				
2.	Суғориш	700 м ³ /га	қўлда			20.06
	Органик ўғит солиш	15 т/га	Т-40	РОУ-5	га	25.06
3.	Минерал ўғит солиш	P ₂ O ₄ -100%,K ₂ O-75%,	Т-40	РУМ-8	га	26.06
4.	Хайдаш	25-27 см	ДТ-75	ПМ-3-3,5	га	26.06
5.	Чизел- бороналаш	8-10 см	МТЗ-80	ЧКУ-4А	га	27.06
7.	Нав танлаш	Тошкент-112				
8.	Уруғни экишга тайёрлаш	паноктин 2 кг/т	Қўлда		га	29.06
9.	Экиш	5-6 см 100-120 кг/га	ТТЗ-80,10 МТЗ-80	КС-4 СН-45-2	га	30.06
10	Суғориш	800- м ³ /га, 6 марта	Қўлда		га	15-16 кунда
11	Культивация		ТТЗ-80.10	КХО-3,6	га	15.07; 15.08;
12	Озиқлантириш	N-45%, N-55%, K-25 %	Т-40	РУМ-8		18.07 22.08
13	Ҳумлаш		Қўлда			23.08
14	Зараркунандаларга қарши курашиш	Залон 0,3 л/га 400 л сувга	ТТЗ-80.10	ОВХ-600	га	07-08
15	Ҳосилни йиғиш	т/га	МТЗ-80	КТН-25 КСТ-1,4	т	12.10

Ерэнғоқ ҳосилининг пишиши, ўсимликнинг сарғая бошлаши, дуккакларнинг тўлиши, гинофорларнинг осон узилиши билан белгиланади. Ҳосил сентябр ойида пишиб



етилади. Ҳосил АП-70 русумли ерёнғоқ йиғиштирувчи махсус прицебли машиналар билан икки фазали усулда йиғиштирилади. Даставвал ўсимлик илдизлари қирқилади, ўсимлик тупроқдан суғириб олинади, қоқилади, дасталанади ва машинанинг уч юришида олти қатор янчиладиган қилиб тахланади. Ўсимлик ковлаб олингандан кейин 3-5 кун ўтгач, дуккаклардаги намлик 20-25 % бўлганда ҳосил СК-5 комбайнлари МА-1,5 мосламалари билан жиҳозланиб, янчиб олинади [5,6].

Ерёнғоқ дуккаги ўта мўрт бўлгани учун бу турдаги уруғлар учун уруш методлари билан чақилади. Дуккакларни чақиб мағзини ажратиб олиш махсус қурилмаси марказдан қочма куч принципида ишлайдиган чақиш ишчи органи ёрдамида уруғга фақат бир марта катта тезликдаги зарба бериш йўли билан ишлайди. Бироқ, бу қурилмада ерёнғоқ мағизларининг майдаланиб кетиши 25-30% ни ташкил этади ва агротехник талабларга тўлиқ жавоб бермайди.

REFERENCES

1. Ерёнғоқ ва кунжут етиштиришга оид тавсиялар. Самарқанд. 1994 й.
2. Махсадов Х. “Кўчат сони ва суғориш тартибининг ерёнғоқ ҳосилдорлигига таъсири”. “Ўза ва кузги бўғдойнинг парваришlash агротехнологияларини такомиллаштириш.” Халқаро илмий-амалий конференция. Тошкент, 2003 й.
3. Муродов О. “Ер ёнғоқ қатор ораларига ишлов берувчи тажрибавий иш органларининг тортишига қаршилиги”. “Фермер хўжаликлари учун агроинженерлик хизматларини истиқболлари” Республика илмий-амалий конференция. Самарқанд, 2008 й.
4. Рўзиев И. “Ер ёнғоқни ўза қатор ораларида ўстириш имкониятлари”. “Қишлоқ хўжалиги экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олишдаги агротехнологик муаммолар ҳамда уларнинг ечимлари. Республика илмий-амалий анжуман мақолалар тўплами.” Андижон, 2006 й.
5. Эгамназаров Г.Г., Соатов А.М. “Сифатли ер ёнғоқ уруғи олишнинг муаммо ва ечимлари”. “Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари”. Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. Тошкент, 2007 й.
6. Атабаева Х. ва бошқалар. Ўсимликшунослик. - Т.: “Меҳнат”, 2000 й.