

## 2-мавзу. Кунгабоқарнинг умумий тавсифи ва биологияси.

### Режа:

1. Кунгабоқарни ахамияти, тарихи.
2. Кунгабоқар систематикаси ва морфологияси
3. Кунгабоқарнинг биологияси ва ривожланиш давлари.
4. Кунгабоқар навлари.

**Аҳамияти.** Кунгабоқар мойи асосан озиқ - овқатда қўлланилади. У оқиш сариқ рангли, тиниқ, ярим қурийдиган (йод сони 119 - 144), уруғ таркибида 29–56% мой ва 15% оқсил бўлади. Мой таркибида 62% гача биологик фаол менол кислотаси, витаминлардан А, Д, Е, К, фосфатидлар мавжуд.

Кунгабоқар мойи маргарин, майонез, балиқ ва сабзаёт консервалари, қандолат маҳсулотлари ишлаб чиқаришда лак - бўёқ, совун тайёрлашда ишлатилади

Мой олингандан кейин қоладиганчиқиндилари - шрот ва кунжара чорва молларига юқори сифатли озиқдир. Кунжара таркибида 5-7% шротда эса 1% мой, 33–35% оқсил бўлади. Кунжарадан холва тайёрланади. Кунгабоқарнинг савати (гултўплами) чорва молларига ҳам яхши озиқдир. Кунжаранинг таркибида 30% оқсил ва 5-6% мой бўлади. Поядан поташ ва фурфурол ишлаб чиқарилади. Саватлардан силос тайёрланади. 100 кгсилоснинг таркибида 11 кг оқсил, 12,3 кг озуқабирлиги мавжуд. Баландбўйли, сербаргли навлари кўк озуқа ва силос тайёрлашда қўлланилади.

Табобатда гуллари, барглари ва уруғлари қўлланилади. Уруғ таркибида мой, оқсил, углеводлар, каротиноидлар, фитин моддалари мавжуд. Баргларида каротин, елимоддалар, каучук, флавоноидлар, органик кислоталар аниқланган. Гулларида бўёқли моддалар, спиртлар мавжуд. Майдаланган саватлар энтероколит касаллигида қўлланади.

**Тарихи.** Олимлар кунгабоқарнинг ватани Мексика ва Перу деб ҳисоблашган, аммо хужжатлар асосида Шимолий Америка - Канада деб топилган. Шимойлий Американинг ғарб районларида ёввойи ҳолда ўсиб турган бир йиллик кунгабоқарни кўриш мумкин. Америкадан XVI асрда ўсимликлар Европага келтирилганда кунгабоқар ҳам келтирилган ва қисқа муддатда Европа давлатлари бўйича тез тарқалган. Ботаниклар томонидан кунгабоқар тавсифи илкбор Лобель томонидан ёзилган ва уни «қуёш гули» деб номлаган (1576 йили). Европада кунгабоқар илкбор манзарали экин сифатида тарқалган. Пистаси кофе ўрнига ишлатилган. Россия худудида кунгабоқар XVIII асрда Петр I фармойиши билан экила бошланган. Россияда ҳам узоқ вақт манзарали экин сифатида тарқалган. Россиянинг Воронеж губерниясида 1829 йили кунгабоқардан мой олинган. Узоқ йиллар давомида бу технология такомиллаштирилган ва мой ишлаб чиқариш технологияси яратилган, ишлаб чиқилган мой экспорт қилина бошланган. 1865 йили Воронеж губерниясида биринчи мой ишлаб чиқариш заводи қурилган. Кунгабоқарни экин майдони ҳам кенгая бошлади. Аммо айрим йилларда кунгабоқарни ҳосили моль ва зараҳа туфайли кескин қисқариб кетган. 1913

йили мольга ва заразиҳага чидамли нав яратилди ва кунгабоқарни экин майдони яна кенгайтирилган. Мойли кунгабоқарни биринчи навлари 1912 - 1913 йилларда яратилган.

Россиядан ташқари мойли экин сифатида кунгабоқар Европа давлатларида экилади. Америкада ем - хашак ўсимлик сифатида экилади.

Ер юзида кунгабоқар 20,6 млн. га майдонга экилади, ўртача ҳосил 17,5 ц/га, ялпи ҳосили 44,8 млн. тонна. Кунгабоқар Аргентина, Канада, Хитой, Испания, Туркия, Румыния, Австралия, Танзания, Украина, Молдовада экилади. Ҳосили ўртача 0,81 дан то 5 т/гача ўзгаради.

**Систематика.** Кунгабоқар - *Asteraceae* оиласига, *Helianthus annuus L* туркуми ва турига мансуб. *Helianthus annuus L.* йиғма тур бўлиб, 2та мустақил турга бўлинади: *Helianthus cultus Wenzl*—Маданий экмава *Helianthus ruderalis Wenzl*—ёввойи турларига бўлинади.

Маданий тури экма ва манзарали кенжа турларига бўлинади. Кунгабоқар навлари уруғнинг катталигига, мойнинг миқдори ва мағзининг чиқишига кўра қуйидаги 3 гуруҳга бўлинади:

1) Мойли кунгабоқар: пистаси - майда, узунлиги 8–14мм, 1000 донасининг вазни - 35 - 80 г, пўчоғи 22–36% ни ташкил қилади, мағзи таркибида 53 - 63 % мой бўлади;

2) Чақиладиган - пистаси йирик, узунлиги 15 - 25 мм, 1000 донасининг вазни 100 - 170 г, пўчоғида ёғ миқдори 42–56%, мағзининг таркибида 20–35% мой бўлади;

3) Оралиқ кунгабоқар юқоридаги ҳамма кўрсаткичлари бўйича ўртача.

Пистанинг пўчоғида 76% гача углерод бўлса, молга зарар келтирмайди.

### **Биологияси**

Униб чиқишдан бошлаб пистаси тўла пишиш давригача 2600дан 2850°С гача иссиқлик талаб қилинади. Бу кўрсаткич нав ва тупроқ - иқлим шароитига қараб ўзгариб туради. Шимолий районларга қараб ўсув даври узаяди. Кунгабоқарнинг уруғи 5–10°С да униб чиқади, ҳарорат 10–12°С бўлганда анча тез унади. Оптимал ҳарорат 18°С бўлади. Бундан юқори ҳароратда униб чиқиш жараёни тезлашади. Майса–6°С совуққа бардошлидир. Ҳарорат юқори бўлиб сув етишмаса ҳосил кескин камаяди. Юқори ҳароратнинг салбий таъсири тўла майсаланишдан гуллаш даврининг охиригача кузатилади.

**Сувга бўлган талаби.** Илдизи яхши ривожланганлиги туфайли кунгабоқар қурғоқчиликка чидамли, талаб қилинадиган сувни тупроқнинг чуқур қатламлардаги сувдан фойдаланади; поя ва барг устидаги қалин туклари буғланишдан сақлайди. Сувни амал даврида бир хил талаб қилмайди. Майсаланишдан сават ривожланиш давригача йиллик меъёрнинг 20 – 25% ни талаб қилади. Сувни кўп талаб қиладиган даври - гуллаш даври, бу даврда талаб қиладиган сувнинг умумий меъёридан 60%ни ўзлаштиради. Қурғоқчилик шароитида ҳосил анча камаяди.

**Тупроққа бўлган талаби.** Кунгабоқар ҳар хил тупроқларда етиштирилади. Фақат ботқоқланган ва кумоқ ерларда яхши ривожланмайди, ҳосил бермайди. Бошқа дала экинлари орасида афзаллиги - шўрга чидамлилиги. Ўбекистоннинг шўрланган тупроқларида шўрланиш даражасига

караб кунгабоқар жойлаштирилиши мумкин. Кунгабоқар қора, бўз, сур, муҳити рН 6,0 - 6,8 бўлган тупроқларда яхши ўсади ва ривожланади.

**Озиқага бўлган талаби.** Олимлар маълумоти бўйича кунгабоқар талаб қилинадиган озиқа моддаларнинг 25% гуллашдан кейин ўзлаштиради. Гуллаш даврида озиқа моддаларнинг аксарият қисмини ўзлаштиради. Фосфорнинг асосий қисмини майсаланишдан сават ҳосил қилиш вақтигача ўзлаштиради; азотни - сават ҳосил қилишдан гуллаш даврини охиригача, калийни эса - сават ҳосил қилишдан думбул пишиш давригача ўзлаштирилади. Амал даврининг бошланишида азот, фосфор ва калийнинг кам меъёрларида кўшимча озиқлантирилса ўсимлик яхши ўсади. Минерал ўғитларнинг қолган қисмлари сават ривожланиш даврида тупроққа солинса, кунгабоқар тез ривожланади, яхши ҳосил беради. Азот етишмаса унинг ўрнига ўсимлик фосфорни кўп ўзлаштиради, аммо калий ҳам кам ўзлаштирилади. Сават ҳосил бўлгандан кейин фосфорнинг юқори меъёрлари салбий натижа беради. Кунгабоқар 1 т уруғ ва тегишли кўшимча ҳосил етиштириш учун ўзлаштиради 60 кг азот, 26 кг фосфор ва 186 кг калий.

Ёруғсевар қисқа кун экини, соя жойларда ва булутли ҳавода ўсиши ва ривожланиши тўхтайди, барглари майдалашади.

Ўсув даврида кунгабоқарда қуйидаги ривожланиш босқичлари аниқланган:

- униб чиқиш 10 - 15 кун давом этади, муртак илдиз ривожланади, уруғ - палласи ер бетига чиқади;

- саватнинг шаклланиши 30 - 40 кун, бу босқичда биринчи чинбарглари ривожланади. Ўсимликда ўртача 13 та барг ривожланганда сават ҳосил бўлади.

- шоналаш - гуллаш 25 - 30 кун давом этади, ўсимлик тез ўсади гуллаш бошланади, сариқ рангли тилсимон гуллари ривожланади;

- гуллаш - пишиш 35 - 40 кун давом этади, икки жинсли найчасимон гуллар ҳосил бўлади. Кунгабоқар биологияси бўйича четдан чангланадиган ўсимлик, аммо табиатда ўзидан чангланиши ҳам мумкин.

Ўтказилган тажрибалар натижаси бўйича 25% ўзидан чангланиши мумкин, аммо писталари пуч бўлиб қолади. Ўзидан чангланиш хусусияти наслдан наслга ўтар экан ва айрим шаклларида ўзидан чангланиш 90% гача олимлар фикри бўйича бўлиши мумкин деб ҳисобланади. Четдан чангланиш аксарият холда хашоратлар ёрдамида, айрим холларда шамол ёрдамида рўй беради. Битта ўсимлик ўртача 8 - 10 кун гуллайди, битта гул 24 - 36 соат гуллаб чангланади. Гуллаш даврида ўсимлик сув, озиқа, ёруғ билан таъминланса, гул четдан чангланади, уруғи тўлишади. Навга хос рангга эга бўлади, тўла пишганда - сават сариқ, жигар рангли бўлади, пистасининг намлиги 18-12% гача камади.

**Навлари:** Давлат реестрига киритилган Ўзбекистон ҳудудида экишга тавсия этилган навлар: Альбатрос, Березанский, Бузулук, Родник, СПК, СУРРоссиядан; Велия, Владимир, Душко, Дукот, НовосадянинЮгославиядан; КрасоткаФранциядан келтирилган хорижий навлари бўлса, Дилбар, КК-1, Наврўз, Слава, Жаҳонгир Ўзбекистонда районлаштирилган маҳаллий навлари бўлиб ҳисобланади..

## **Кунгабоқарнинг районлашган навлари.**

Ҳозирги кунда республикада кунгабоқарнинг 24 та дурагай ва навлари районлаштирилган. Буларнинг ичида 8 таси КК-1, Жаҳонгир, Сур, Брезанский, Родник, Бузулук, Албатрос, СПК (қандолатбоп) каби навлар ҳисобланади.

КК-1 ва Жаҳонгир навлари ўзимизда, яъни Қорақалпоғистон дехқончилик илмий-тадқиқот институти ва Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институтлари томонидан яратилган. Кунгабоқар навларининг афзаллик томони шундаки, уларнинг уруғларини етиштириш тизимлари оддий бўлиб, ихтисослашган фермер хўжаликларида бемалол ишлаб чиқариш мумкин. Бунинг учун, оз миқдорда супер элита уруғлари олиб келинса етарлидир. Аммо, уларнинг ҳосилдорлиги ўз гуруҳидаги дурагайларга нисбатан 10-15 фоизча камроқ бўлиши мумкин.

Республикада кишлоқ хўжалик экинлари Давлат Реестрига киритилган 16 та кунгабоқар дурагайлариининг барчаси чет мамлакатларда яратилган бўлиб, жуда мураккаб уруғчилик тизимига эга. Шу туфайли, ҳар йили экиш учун зарур миқдордаги уруғни четдан валюта ҳисобига қиммат баҳода олиб келишга тўғри келади.

Районлаштирилган кунгабоқар нав ва дурагайлариини ўсув даврига қараб:

1. 106-115 кунда пишиб етиладиган **ўрта-кечпишар** (Лучофэруль, НС-8506, Велия, Жаҳонгир);

2. 95-105 кунда пишиб етиладиган **ўртапишар** (Самбрэд 254, КК-1, Эндуро, Дориана, SNH-293);

3. 82-94 кунда пишиб етиладиган **нисбатан эртапишар** (Сур, Красотка, Брезанский, Родник, Бузулук, Албатрос, СПК, ЛГ-55.80, ЛГ-56.35, ЛГ-55.58 CL, ЛГ 56.63 CL, Родник, Лейла, SNH-300, Салют, Бароло) кабиларга ажратиш мумкин.

**Жаҳонгир нави.** Ўзбекистон Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институтида яратилган. Нав, Тошкент вилояти шароитида 98-108 кунда пишиб етилади. Ўртача ҳосилдорлиги синов йилларида гектаридан 22,2-28,0 центнерни ташкил этган. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 58,0 %, оқсил миқдори эса 19,0 % ни ташкил қилган.

**КК-1 нави.** Қорақалпоғистон дехқончилик илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан Лучафэрул дурагайдан кўп марта яқка ташлаш йўли билан яратилган. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 150 см ни ташкил қилади, 95-100 кунда пишиб етилади. Саватчасида уруғлар тигиз жойлашган, қисман буралиб, эгилиб туради. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 55,0-69,0 гр ни ташкил этади. Нав ўртапишар навларга мансуб бўлиб, Қорақалпоғистон Республикаси шароитида гектаридан ўртача 20,5 центнер, шароит яхши бўлган жойларда 32,5-33,0 центнер ҳосил бериши мумкин. Нав ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғоччиликка чидамли. Техника билан ўришга қулай. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркундаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 51,7-53,0 % ни ташкил этади.

**Велия дурагайи.** Дурагай Нови Сад далачилик ва сабзавотчилик (Сербия республикаси) институтида яратилган. Линиялараро оддий дурагай ҳисобланади. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 170 см ни ташкил қилади. Саватчалари тигиз ва дон билан тўлиқ. Намни ўзидан тез чиқариш хусусиятига эга. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 78,0 граммни ташкил этади. Нав ўрта-кечпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 105-115 кунда пишиб етилади. Нав ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғочқиликка чидамли. Буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 25,1 центнерни ташкил этади. Энг юқори ҳосилдорлик 32,2 центнерни ташкил қилган. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 51,0 % ни ташкил этади.

**HS-8506 (МПК-8506) дурагайи.** Молдавия дала экинлари илмий-текшириш институтида селекция йўли билан олинган дурагай ҳисобланади. 2002 йилдан Тошкент ва Хоразм вилоятларининг суғориладиган ерларида асосий экин сифатида Давлат реестрига киритилган. Ўсув даври 100-115 кун. Ўртача ҳосилдорлиги гектаридан 21,6-27,6 центнерни ташкил қилади. Уруғининг мағзидаги (ядросидаги) ёғ миқдори 48,9-52 %.

**Самбред-254 дурагайи.** Американинг селекцион дурагайи бўлиб, 2003 йилдан асосий экин сифатида республика бўйича Давлат реестрига киритилган. Ўсув даври 102-105 кун. Ўртача дон ҳосилдорлиги 20,4-30,2 центнер бўлиб, уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 63-65 % ни ташкил этади.

**Лучафэрул дурагайи.** Молдавия дала экинлари илмий-текшириш институтида селекция йўли билан олинган дурагай ҳисобланади. 2003 йилдан республика бўйича экин сифатида Давлат реестрига киритилган. Ўсув даври 110-115 кун. Ўртача ҳосилдорлиги гектаридан 21,6-27,6 центнерни ташкил қилади. Уруғининг мағзидаги (ядросидаги) ёғ миқдори 50-52 %.

**Красотка дурагайи.** Францияда селекция йўли билан олинган дурагай бўлиб, 2004 йилдан Тошкент вилоятининг суғориладиган ерларида асосий экин сифатида Давлат реестрига киритилган. Ўсув даври 77-90 кун. Ўртача ҳосилдорлиги гектаридан 29,6-31,2 центнерни ташкил қилади. Уруғининг мағзидаги (ядросидаги) ёғ миқдори 60-65 %.

**SNH 300 (Дрофа) дурагайи.** Дурагай Молдавиянинг “Магроселект” селекция илмий-тадқиқот марказида яратилган. Линиялараро оддий дурагай. Ўсимлик бўйи ўртача 140-150 см. Саватчаси ўртача йирикликда, уруғлари зич жойлашган, пастга қараб эгилган. Дони ўртача йирикликда, кул ранг чизикчалар билан қопланган. 1000 та донининг оғирлиги ўртача 62,00граммга тенг. Ўртача дон ҳосилдорлиги суғориладиган ерларда (Тошкент вилоятида) 28,4ц/га ни ташкил этади. Тошкент вилояти шароитида 92 кунда пишиб етилади. Дурагайнинг ётиб қолиш ва уруғ тўкилишига чидамлилиги 5 балл. Дурагай кунгабоқарнинг асосий касаллик ва зараркунандаларига чидамли. Дурагай таркибида мой чиқиши юқори бўлиб, уруғида ёғ миқдори 52-54% ни ташкил этади.

**СУР нави.** Нав Россия Мойли экинлар илмий-тадқиқот институти (ВНИИМК) да яратилган. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 145 см ни ташкил қилади. Саватчалари зич жойлашган, осилувчан. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 61,0 граммни ташкил этади. Нав ўта тезпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 83 кунда пишиб етилади. Нав ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғоқчиликка чидамли. Буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 27,8 центнерни ташкил этади. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 47,2 % ни ташкил этади.

**Албатрос нави.** Нав Россия Мойли экинлар илмий-тадқиқот институти (ВНИИМК) да яратилган. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 190-195 см ни ташкил қилади. Саватчалари зич жойлашган, осилувчан. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 61,0 гр ни ташкил этади. Нав ўта тезпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 87 кунда пишиб етилади. Нав ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғоқчиликка чидамли. Буғдойдан сўнг қайт экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 26,9 центнерни ташкил этади. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 51,0 % ни ташкил этади.

**Березанский нави.** Нав Россия Мойли экинлар илмий-тадқиқот институти (ВНИИМК) да яратилган. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 206-220 см ни ташкил қилади. Саватчалари зич жойлашган, осилувчан. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 60,0 граммни ташкил этади. Нав ўта тезпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 89 кунда пишиб етилади. Нав ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғоқчиликка чидамли. Буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 27,6 центнерни ташкил этади. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 50,0 % ни ташкил этади.

**Бузулук нави.** Нав Р453хАтаман навларини чапиштириш натижасида кўп марта якка танлаш йўли билан олинган. Нав Россия Мойли экинлар илмий-тадқиқот институти (ВНИИМК) да яратилган. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 150-170 см ни ташкил қилади. Саватчалари зич жойлашган, осилувчан. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 59,0 граммни ташкил этади. Нав ўта тезпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 85 кунда пишиб етилади. Нав ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғоқчиликка чидамли. Буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 25,3 центнерни ташкил этади. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 50,6-52,4 % ни ташкил этади.

**Родник (Р453) нави.** Нав Россия Мойли экинлар илмий-тадқиқот институти (ВНИИМК) да яратилган. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 170-178

см ни ташкил қилади. Саватчалари зич жойлашган, осилувчан. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 58,0 граммни ташкил этади. Нав ўта тезпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 85 кунда пишиб етилади. Нав ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғоччиликка чидамли. Буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 27,1 центнерни ташкил этади. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 50,4 % ни ташкил этади.

**ЛГ 56.63 СЛ дурагайи.** Дурагай француз селекциясига мансуб. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 168-200 см ни ташкил қилади. Саватчалари зич жойлашган, осилувчан. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 65,0 граммни ташкил этади. Дурагай ўта тезпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 83 кунда пишиб етилади. Дурагай ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғоччиликка чидамли. Буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 29,7 центнерни ташкил этади. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 50,0-51,0 % ни ташкил этади.

**ЛГ 56.35 дурагайи.** Дурагай француз селекциясига мансуб. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 165-170 см ни ташкил қилади. Саватчалари зич жойлашган, осилувчан. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 65,0 граммни ташкил этади. Дурагай ўта тезпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 82 кунда пишиб етилади. Дурагай ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғоччиликка чидамли. Буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 29,9 центнерни ташкил этади. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 50,0-51,0 % ни ташкил этади.

**ЛГ 56.58 СЛ дурагайи.** Дурагай француз селекциясига мансуб. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 160-180 см ни ташкил қилади. Саватчалари зич жойлашган, осилувчан. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 65,0 граммни ташкил этади. Дурагай ўта тезпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 83 кунда пишиб етилади. Дурагай ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғоччиликка чидамли. Буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 30,1 центнерни ташкил этади. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 50,0-52,0 % ни ташкил этади.

**Бароло дурагайи.** Германиялик олимлар селекциясига мансуб. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 172 см ни ташкил қилади. Саватчалари зич жойлашган, осилувчан. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 58,0 граммни ташкил этади. Дурагай тезпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 90 кунда пишиб етилади. Дурагай ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва

қурғоқчиликка чидамли. Буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 21,3 центнерни ташкил этади. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 46,0-50,0 % ни ташкил этади.

**Салют дурагайи.** Германиялик олимлар селекциясига мансуб. Ўсимликнинг баландлиги ўртача 173 см ни ташкил қилади. Савагчалари зич жойлашган, осилувчан. Уруғининг ранги қора. 1000 дона уруғнинг оғирлиги ўртача 60,5 граммни ташкил этади. Дурагай тезпишар навларга мансуб бўлиб, Тошкент вилояти шароитида суғориладиган ерларда 88 кунда пишиб етилади. Дурагай ўсимликнинг ётиб қолишига, уруғликнинг тўкилишига ва қурғоқчиликка чидамли. Буғдойдан сўнг такрорий экин сифатида экилганда, ўртача ҳосилдорлиги 22,6 центнерни ташкил этади. Кунгабоқарнинг барча тур касалликлари ва зараркунандаларига чидамли ҳисобланади. Уруғининг мағзидаги ёғ миқдори 46,0-50,0 % ни ташкил этади.

Ушбу кунгабоқарнинг навлари Ўзбекистон шароитида асосий ёки такрорий экин сифатида экилса, буғдойдан кейин иккинчи ҳосил – кунгабоқарнинг 20-35 центнергача юқори мой берадиган писта ҳосилини етказиш имкониятига эга бўлади. Бу эса фермерларимизга сезиларли даражада иқтисодий самара беради.