

Өндірістік сабақ 3

Дәнді дақылдар тұқымын егуге даярлау

Мазмұны

- 1 Бірінші топтағы дәнді дақылдар
- 2 Екінші топтағы дәнді дақылдар
- 3 Астық дақылдары дәндерінің құрамы
- 4 Дәнді дақылдардың өсіп-дамуы

Егін егу - аса маңызды өндірістік процесс, өнімнің мол болуы едәуір дәрежеде оның уақтылы әрі дұрыс орындалуға байланысты. Егудің басты мақсаты - дән қаулап өніп шығуына неғұрлым қолайлы жағдайлар жасау мақсатында тұқымды егістік жерге бірдей мөлшерде бөліп сеуіп, оны белгілеген тереңдікте жабу.

Агротехникалық талаптар

Егіс егуді қолайлы мерзімдерде, жоғары сапалы тұқыммен және жергілікті климат жағдайларына сәйкес өткізу керек. Дән себу нормасы, оларды жабудың тереңдігі және қатар аралықтардың түйісу мөлшері жол берілетін ауытқулардан аспауға тиіс. Егістің жүйегі түп-түзу болғаны жөн, шүйлердің болуына жол берілмейді. Топырақ бетінде жабылмай қалған тұқымдық дән болмау керек. Егіс егу сапасына түпкілікті баға дәннің өніп шығуына қарай беріледі.

Астық тұқымдас масақты дәнді дақылдар - бидай, қарабидай, күріш, қарақұмық, тары, сұлы, арпа, жүгері.

Дәнді дақылдар өздерінің морфологиялық және биологиялық ерекшеліктеріне қарай екі түрге бөлінеді, бірінші топтағы және екінші топтағы дәнді дақылдар.

Дәнді дақылдар



бірінші топтағы

екінші топтағы

ДӘНДІ ДАҚЫЛДАР



ҚАРАҚҰМЫҚ
(buckwheat)



БОРАЙ БИДАЙ
(spelt)



СҰЛЫ
(oat)



ТАРЫ
(millet)



АРПА
(barley)



КҮРІШ
(rice)



ҚАРАБИДАЙ
(rye)



БИДАЙ
(wheat)

Бірінші топқа бидай, карабидай, арпа және сұлы жатады. Олардың негізгі ерекшеліктері - дәндерінің бауыр жағында тілігі болады, дән тамыршалары 3-8 дана, масақшаның төменгі гүлдері жақсы дамыған. Өсіп-дамуы үшін жылуды аз мөлшерде, ал ылғалды көбірек талап етеді, сабақтарының іші қуыс болып келеді. Олар ұзақ күннің өсімдіктері, сондықтан вегетациясының алғашқы кезеңінде тезірек дамып, арамшөптермен шамалы ластанады.

Бірінші топтағы дәнді дақылдардың екі түрі бар.



Жаздық дәнді дақылдар



Күздік дәнді дақылдар

Күздік дәнді дақылдар

Күздік дәнді дақылдар - күздік бидай, қарабидай, күздік арпа. Бұл дақылдардың биологиялық ерекшеліктері - алғашқы даму кезеңінде оларға 1 айдай 1-10°C-тай төмен температура қажет. Сондықтан оларды тұрақты суық түскенге дейін 55-60 күн қалғанда себу қажет. Күздік дәнді дақылдар жаздықтарға қарағанда өнімді артық береді. Оның себебі, олар күзгі және көктемдегі жауын-шашынды тиімді пайдаланады, күзде жақсы түптенеді, ал ерте көктемде тез өсіп-дамып, ерте піседі. Күздік дәнді дақылдардың өнімділігі олардың қыстың қолайсыз жағдайынан жақсы шығуына тікелей байланысты. Себебі, күзде, қыста және көктемде күздік дәнді дақылдар әр түрлі қолайсыз жағдайларға ұшырайды (катты суық, қардың жұқа түсуі, ауа температурасының күрт өзгеруі және т.б.). Осы аталған қолайсыз жағдайларға төзімді болу үшін, күздік дәнді дақылдар шынығу сатысынан толық өтуі керек.

Жаздық дәнді дақылдар

Жаздық дәнді дақылдар - жаздыыық бидай, арпа, сұлы, күріш, жүгері, қаракұмық, тары, қонақ жүгері.

Жаздық дәнді дақылдар өздерінің жылу сүйгіштігіне қарай екі топқа бөлінеді:

Ерте себілетін - жаздық бидай, арпа, сұлы. Оларды ерте көктемде, топырақтың тұқым сіңірілетін тереңдігі 5-7°C-қа жылыған кезде себеді.

Кеш себілетіндер - күріш, жүгері, тары. Бұл дақылдарды топырақтың тұқым сіңірілетін тереңдігі 10-12°C-қа қызған кезден бастап себеді.

Екінші топтағы дәнді дақылдар

Екінші топтағы дәнді дақылдарға тары, жүгері, күріш, қонақ жүгері жатады. Оларды дәндерінің бауыр жағында тілігі жоқ, масақшаның жоғарғы гүлдері жақсы дамыған. Бұлар бірінші топтың дақылдарына қарағанда жылуды көп, ал ылғалды, күріштен басқасы, аз талап етеді. Жүгері мен қонақ жүгерінің сабақтары өзекшемен толтырылған. Екінші топ дақылдары - қысқа күннің өсімдіктері және олардың күздік түрлері болмайды.

Дәнді дақылдардың өсіп-дамуы

Тұқымнан өніп, көктеп шыққанна дәннің пісіп детілуіне дейінгі мерзімді өсімдіктердің вегетациялық кезеңі деп атайды.

Дәнді масақты дақылдар өсімдіктері вегетациялық кезеңде бірнеше фенологиялық осу және даму сатыларынан өтеді.

1. тұқымның бөртуі және өнуі
2. көктеу
3. түптену
4. түтік шығару
5. масақтану(шашақ бас шығару)
6. гүлдену
7. пісу(сүттеніп, қамырланып және толық пісуі)

Тұқымның бөртуі және өнуі

Топыраққа сіңірілген тұқым өну үшін алдымен бөртеді. Бөртуге негізінен ылғал, жылу және ауа қажет. Дәннің құрамындағы ақуыз, май, көмірсутегінің мөлшеріне байланысты олардың бөртуіне әр түрлі мөлшерде ылғал қажет. Мысалы, бидай тұқымының бөртуі үшін оның кұрғақ ауа салмағының 56%-ына тең ылғал қажет, ал асбұршақ тұқымының бөртуіне 50% ылғал қажет, ал дәнінде ақуызы көп асбұршаққа бұдан екі-үш есе артық ылғал керек. Дәннің өнуіне қажетті температура да екі топтағы астық дақылдары үшін әр түрлі.

Бірінші топтағы астық дақылдары дәндерінің өнуіне ең кемінде температура 1-3°C болуы тиіс, жүгері үшін бұл көрсеткіш 7-8°C, күріште 11-12°C-қа тең. Бірінші топтағы астық дақылдары дәндерінің көктеуі үшін ең қолайлы температура 6-12°C, ал екінші топтағы дақылдар үшін 18-22°C болып табылады.

Көктеу

Жеткілікті мөлшерде ылғал, қолайлы температура болса, бөрткен дәннен алдымен тұқым тамыршалары, одан кейін ұрықтың сабағы өседі. Ұрық сабағының ұшында оны бүлінуден сақтайтын жұқа мөлдір қынап (колеоптиль) болады. Жер бетіне шыққаннан кейін, күн сәулесінен колеоптиль жарылып, оның ішінен бірінші жасыл жапырақ пайда болады. Мұны өсімдіктің көктеу сатысы дейді.

Түптену

Топырақтың 2-3 см тереңдігінде түптену түйіні пайда болып, одан жанама сабақ пен екінші тамыр тараған шақ түптену сатысы деп аталады. Түптену дақылдың биологиялық ерекшеліктеріне, себілген тұқым сапасына, топырақтағы ылғалдың мөлшеріне, себілу тереңдігіне байланысты әр түрлі болады. Түптену сатысы әр сорттың биологиялық ерекшеліктеріне байланысты 12-30 күнге созылады.

Түтік шығару

Түптенуден 10-15 күн өткен соң, түтік шығару сатысы басталады. Оны топырақтың беткі қабатынан 5 см биіктікте бірінші сабақ буынының пайда болуы арқылы анықтауға болады. Өсімдіктің қарқынды өсуінің арқасында оның буын аралықтары ұзара бастайды. Дәнді дақылдарда 5-6 буын аралық, ал жүгеріде ол 15-ке дейін жетуі мүмкін.

Масақтану

Масақтану сатысының басталуы сабақтың жоғарғы жапырақ қынабынан гүл шоғырының жартысының шығуына сәйкес келеді. Тары тәріздес дәнді дақылдарда бұл саты шашақ бас шығару деп аталады. Бұс сатыда өсімдіктер топырақта ылғалдың, қоректік заттардың, жылудың және жарықтың мол болуын қажет етеді.

Гүлдену

Көптеген дәнді дақылдар масақтанған соң бірнеше күннен кейін гүлдейді, содан кейін тозаңданады. Олар екіге бөлінеді: өздігінен тозаңданатындар - бидай, арпа, тары, күріш айқас тозаңданатындар - қарабидай, жүгері, қонақ жүгері. Бидай, арпа, сұлы, қарабидай дақылдарының жақсы гүлденуіне 15-20°C қолайлы болса, ал жүгері, тары, қонақ жүгері, күріш дақылдары үшін бұл көрсеткіш 20-25°C тең.

Дәннің толысуы және пісуі

Дәннің пісіп-жетілуі көптеген жағдайда, оның ішінде ауа райына, топырақтың гранулометриялық құрамына және басқаларға байланысты. Дәннің пісіп-жетілуін үш кезеңге бөледі: Сүттеніп пісу кезеңінде дән жұмсақ, түсі жасыл, іші сүт тәрізді қоймалжың затқа толы, дәннің ылғалдылығы 50% болады; Қамырланып пісу - дәннің эндоспермасы балауызданады, оған тырнақпен із қалдыруға болады, дәннің ылғалдылығы 30%-ға дейін; Толық пісу кезінде дән эндоспермасы қатты, оны бөлгенде іші үн тәріздес немесе шыны түсті. Дәннің ылғалдылығы ауа райына байланысты 14-22% аралығында болады.

Астықты дәнді дақылдардың шаруашылықтағы маңызы

Астықты дәнді-дақылдарды тағамға, мал азығына және тамақ өнеркәсібіне шикізат қоры ретінде пайдаланады. Бидай, қарабидай, күріш, қарақұмық, тары, сұлы, арпа, жүгері азық-түлікке пайдаланылып, олардан түрлі тағамдар жасалса, сонымен қатар олардың кейбіреуі құнарлы мал азығы. Бірқатар дәнді дақылдар - тамақ өнеркәсібі үшін шикізат қоры. Арпа - сыра, жүгері спирт өндірісінде пайдаланылады. Осындай жан-жақты пайдаланылатын болғандықтан, оларды Қазақстанның барлық аймақтарында өсіреді.

БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ: