

Селекция



Селекция туралы жалпы түсінік

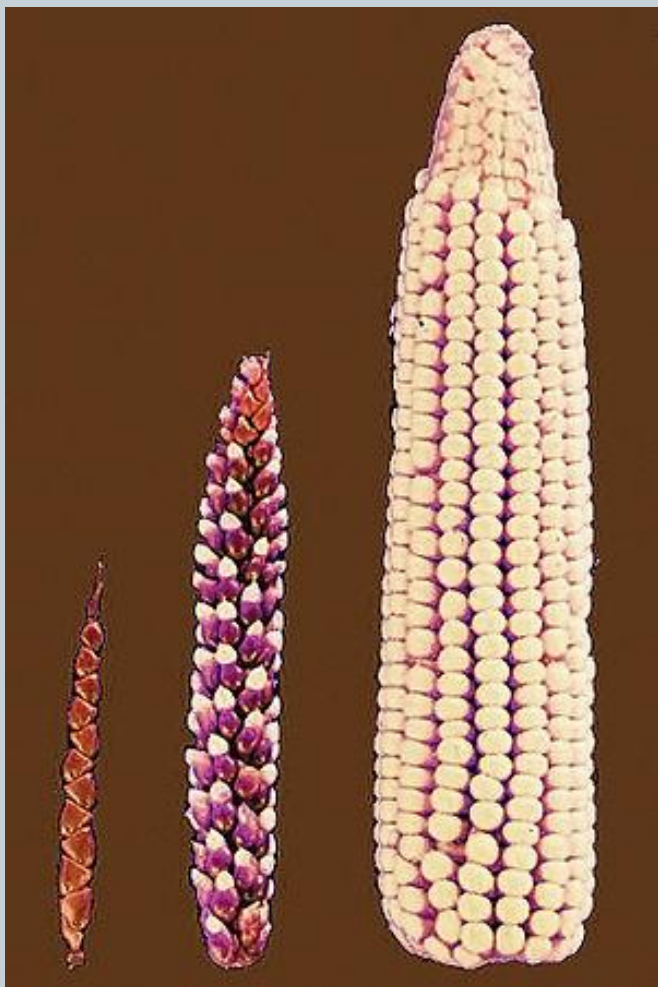
Ауылшаруашылық өндірісінің тиімділігін арттыруда селекция және тұқым шаруашылығының маңызы өте зор. Жергілікті жағдайда бейімделген жоғары өнімді сорттар мен будандарды өсірудің нәтижесінде өндіретін дақылдардың өнімділігі 40-50 және одан да жоғары пайызға көтеруге болады. Селекция (латын тілінен аударғанда selection- сұрыптау немесе іріктеу) – жаңа сорттар мен будандарды шығарумен айналысатын ғылым.





Алғашқы кезде жаңа сорттар шығаруда тек сұрыптау әдісі қолданылған. Қазіргі кезде селекцияда сұрыптаумен қатар, будандастыру, полиплодия, мутагенез, биотехнология сияқты басқада әдістер кеңінен қолданылуда. Селекционерлердің жоғары мамандануын қажет ететін генді инженерия, гаплоидты селекция сияқты әдістерді пайдалану қазіргі күні басты бағытқа айналуда. Сондықтан селекционерлер жасушаның ішкі құрлысын, тұқым қуалаушылық пен өзгергіштікті, өсімдікте болатын ішкі құбылыстарды, аурулар мен зиянкестерді, өнімді сақта, өңдеу технологиясын жақсы білумен қатар, математиканы, химияны, өндіріс экономикасы мен ұйымдастыру негіздерін білулері қажет. Селекция жұмысының ғылыми–теориялық негізгі тұқым қуалаушылық пен өзгергіштікті зерттейтін ғылым генетика болғанымен, селекция өз алдына дербес ғылым. Ол жаңа ағзалар шығаруға негіз болатын ерекше әдістерге сүйенеді.

Селекция ғылымының даму кезеңдері



Өсімдіктер селекциясы егін шаруашылығымен бір мезгілде пайда болып, онымен бірге дамып келеді. Н.И.Вавилов атап көрсеткендей, егіншілік пен өсімдіктер мәдениеті жалпы адамзат мәдениетімен қатар дамыды. Мәдени өсімдіктердің жаңа сорттарын шығару әдісінің тарихында 4 кезеңді бөліп көрсетуге болады: қарапайым, халықтық, өнеркәсіптік және ғылыми селекция. Байырғы халықтардың қарапайым селекциясы.



Ертеи замандарда адамдар өсімдіктерді егіп, өсіруді үйренгеннен кейін, оларды сұрыптап, тұқымын көбейте бастаудың қажеттігі туды. Егіншілік мәдениеті пайда болған алғашқы кезде-ақ жұпыны, қарапайым селекция түрлерін пайдаланған. Оның тарихы мыңдаған жылдармен есептеледі. Қолдан сұрыптауды бірте-бірте жетілдіре отырып, осы заманғы мәдени өсімдіктердің түрлері жасалды. Ертедегі адамдардың тұрғын жайларын қазу кезінде байқалғандай, өсімдіктердің көпшілігі тас ғасыры дәуірінде өсірілген немесе шамамен біздің дәуірімізден 10 мың жыл бұрын пайдаланған. Соңғы жылдары Мысырда жүргізілген қазба жұмысы кезінде жер астында 17 мың жыл сақталған арпа тұқымы табылған. Халықтық селекция. Егіншіліктің дамуы мен мәдениеттің өркендеуіне байланысты қолдан сұрыптау бірте-бірте жетілдіре түсті.



- Сорттардың көпшілігі қолдан және жасанды сұрыптау әдістерімен шығарылғандықтан, ауа райының қолайсыз жағдайларына жақсы бейімделген. Жергілікті сорттар өзінің маңыздылығы және бағалылығы жағынан біздің еліміздегі селекциялық сорттармен теңесе алады. Олар селекцияның алатын қоры болып табылады. Өнеркәсіптік селекция. Селекцияның даму кезеңдері қоғамдағы өндірістік күштердің дамуымен тікелей байланысты. XVIII ғасырдың аяғы мен XIX ғасырдың басында капитализмнің даму кезеңінің басталуына байланысты селекциялық тәжірибе үлкен қарқын алды. Еуропа мен Америкада өнеркәсіптік тұқым фирмалары және ірі селекциялық-тұқымдық кәсіпорындар құрыла бастады.

Ғылыми селекция



- Селекцияның ғылым ретіндегі дамуына XVIII- XIX ғасыр аралығындағы ғалымдар: Найт, Бербанк, Мендель, Римпау және бәрінен бұрын Дарвин еңбектерінің маңызы зор болды. Ч.Дарвиннің ілімі ғылыми селекцияның дамуында шешуші рөл атқарды, ол ұсынған органикалық дүниенің эволюциясы туралы ілім селекцияның ғылыми базасы және оның алғашқы негізі болып қаланды. Селекция туралы ғылым эволюциялық ілімге негізделген. Н. И. Вавилов еңбектерінде көрсетілгендей, селекция дегеніміз – өсімдіктер мен жануарлардың қалыптастыруға адамның араласуы болып табылады.

Селекциялық материалдарды бағалау тәсілдері



Селекциялық материал деп – барлық селекциялық жұмыс процесінде алынған белгілер мен сорттарды айтады. Әрбір алынған және өндіріске ендірілген жаңа сорттар жыл сайын жоғары өнім беріп, сапасы жақсы болу үшін, селекциялық материалдарды мынадай негізгі көрсеткіштері бойынша бағалайды: 1.өнімділігі; 2.қолайсыз климат жағдайына төзімділігі; 3.ауруға төзімділігі; 4.егу,күту, жинау жұмыстарында техниканы пайдалануға бейімділігі; 5.сапасы; Селекциялық материалдарды сынаған кезде жан – жақты, дәлдік және бағаны тез уақыттың ішінде беру негізгі талап болып табылады. Оларды әр түрлі белгілері және қолайсыз жағдайларға төзімділік дәрежесі бойынша бағалағанда, әдетте бес баллдық көрсеткішті қолданады. Соңғы кездері селекционерлер тоғыз баллдық жүйені де пайдалануда. Бұл жүйе халықаралық жүйе болып табылады.

Өнімділігін бағалау



Өнімділік – бұл бір өсімдіктен алынған орташа өнім. Белгілі бір көлемдегі егістіктің өнімі екі түрлі көрсеткішке байланысты анықталады. Олар: өнімділігі және өсімдіктің орташа саны. Қысқа төзімділігін бағалау. Күздік дақылдардың қысқа төзімділігі көп жағдайда сорттың агротехникалық және тұқым қуалаушылық ерекшеліктеріне байланысты болады. Қысқа төзімділігін бағалаудың егістік тәсілі. Селекциялық жұмыста қысқа төзімділікті бағалауда әр түрлі егістік тәсілдер қолданылады. Қыстап шығуды көз жобасымен анықтау. Ол үшін көктемде, яғни өсімдіктер өсіп жетілгенде, әр қайсысын қарастыру арқылы бес баллдық жағдайда бағалайды. Күздік бидайдың қысқа төзімділігін 9 баллмен бағалайды.

Құрғақшылыққа төзімділігін бағалау



- Құрғақшылық біздің елімізде жиі болатын кұбылыс. Кейбір жылдары олар үлкен жер көлемін алып, барлық ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігін төмендетеді. Құрғақшылықпен күресудің бірден – бір жолы – бұған төзімді сорттар егу болып табылады. Өсімдіктің құрғақшылыққа төзімділігі дегеніміз – олардың жоғары температурада, ауаның төменгі ылғалдылығында топырақта ылғалдылықтың жетіспеу кезінде өз бойындағы суды дұрыс пайдалану арқылы сапасы жақсы, жоғары өнім беру мүмкіндігі.



**Назарларыңызға
рахмет!!!**