

ТЕХНОЛОГИ ХҮДЭӨ АЖАХЫДА

СССР-эй Эдээ хоолой программа

Урс шэмы дээшлүүлдэг өмнөтэй, ферментүүд болох бусад нэмэлтүүд Украиндаа улам ихээр гэрэгддэг болгоно байна. Энэнтэй хамта бактери үзэгжүүлэгчүүд, тэрхэм хүүдөө ажлаах ургамалын хөрдөг ауйлнуудтай тэмцэх бактери үзүйлүүд эхээр үйлдэвэрлэгдэнэ. Имэ химическийн хэрэгсэлүүд орхдоо микробиологическийн үйлдүүд үр эхтэй, мүн хүнүүд ба амьтдаа хорхой юм.

Ургамалнуудын тусхай эрх байдалаа байлгах, өөрчлөгөө урмарше клеткээ дахин ургадаг гайхамшаг шэнжтэй юм. Энээнгийн биотехнологи ургамал ашаглана. Клеткын инженерин ашаар тэрэнэй уг залгамжлын оньһыг хувиулга, шэнэ шэнэжүүдтэй ургамалын гэрэгддэг болгоно. Жэжээн, жоншын (мүн үбэн, хус) жоншын үндэрээр сэтгэгддэг. Гэбшье энэ ургамал хээрэ угаа үсөөн дээралдэг. Харин тэрэнине тусхай байдалаа клеткээ ургуулга, эмүүдтэй элбэг хүрээ түүхэй эд абажо болно. Имэ юумэн байгэл нэгэ предпрятуда хэрэглэгдэнэ. Мүн үнэтэй, сэтэй бусадшье ургамалнуудай биомасса үйлдэвэрлэгдэ энэ технологи хэрэглэгдээр.

Залаата ургамалнуудай өрөөн соохи биологическийн талаар туршлаганууд хэдэнэ. Хэрбээ шонисин клетк соо лизин би болдог гол оруула шадаа наа, энэнь тус ургамалын хайжаруулгада ёһотой хубисал болохо бэлэй.

Клеткын инженерин онол арганууд ургамал хайжаруулга хүдэлмэрид ялаа ургамал хэрэглэгддэг болонхой. Жэжээн, Одессэд, Бүхсоюзна селекционно-генетический институт, хабар талардаг ошмозон шэнэ сорт би болгондонхой. Энэ шэмэн урмалын хайжаруулга хөөр дехин тургээр ургажа, гектар бүриөө 60—65 центнер ургаа үгээ арга боломжотой юм. Мүн шонис, сахарай сөлөө, томат болон бусад ургамал хайжаруулгада клеткын инженерин арганууд хэрэглэгдэнэ.

Биотехнологийн амжалтаагаар хэрэглэгддэг үшөө нэгэ талаар хайжаруулга ургуулга болно. Энэ ургамалыг мүү талаар эрхээр, тэрэнэй тухайн үеэс үбэнэй, үрэгс үбэнэй, үрэгс үбэнэй эхээр доошлуулдаг юм.

Украинын хартаабын ажлаах эрдэм-шэнжлэгийн институт таларын хартаабын аргудаа технологи угаагдда. Хартаабын нэгэ жэжээ хэ хальхан тусхай тэжээлтэй, амарше бактери үрэгсэ хамта соо хуулгагдаа ургуулдаг. Хүүдэй үедэ хартаабын 70 гаран сорт нимэ аргаар эдгээгддэг. Тинэ аргуудуудыг сүүлэгдэн хартаабын ургаа 25—30 процент дээршлэнэ.

Генэ инженерин онол аргануудыг хэрэглэгдэн ашаар хартаабын элдэб түхэлүүдэ нэгддэгддэг. Шарын хайжаруулга арга олдонхой. Энэ талаа Украинын эрдэмтэд болон мэргэжлэдэй шэнжлэгэ байгаа асуудалнуудай зарималын нэгэ юм. Гэбшье бари мүнөө биотехнологийн амжалтануудай нилээд эхэ байһы эдшье шэнэжүүд хэрүүлнэ. Харин энэний хүжээлэгдөө замэй эхиндэл байгаа эрдэм шуу.

Григорий БОГДАНОВ, Ленинэй нэрэмжтэ Бүхсоюзна хууо ажахын эрдэмтэй академин Урда зүгэй таларгай президиумай түрүүлэгч. (АПН).

ҮРГЭНӨӨР ХҮГЖӨӨГДЭНЭ

Журналист С. Буланцев Ондэжэй өлшөн сайд С. Нуррала Хасан гэшээ хандажа, энэ орондоо эрдэм ухаанай ямарар хүжөөгдэж байһан тухай хэрэгсэнь гуйгаа. Эшэн сайд нилээд хэлэбэ:

— Индин бээ даанхай байдалтай болохоор гүшан зургаан жэл гүйсэб. Тинэ шажанай хүтэлбэнтэй бэшэ, харин демократический, социалистический байгуулга гэһэн гол зорилгоо бээ түүхээ замда манай орон энэ турша соо эхэ амжалтануудыг туйлаа. 50-над онуудта эхилэн индустриализаци хүүдэй 30 жэл соо үргэлжлэе юм. Манай оронтой шажтаа малтамануудаар манай ушаар энэ эхэ удаа шаартай байгаа. Манайда 121,4 миллиард тоно нүүрэн, мүн дэхэй дээрхэй эгээл эхэ нөөсүнүүдэй нэгэн болохо 22,4 миллиард тоно нөөсүнүүдэй руда би гээ хуайлангада. Гадна бонсидууд, эл. марганец, нефть болон бусад малтаманууд би юм. Тинэ үнгөрөн жэлүүдтэй хүдэ промышленостин болон энергетикын халбарнууд илангала тургээр хүжөөгдөө. Тусхайлбал, 1950 онойнхотой сасуулаа, гурба дахин эхэ нүүрэн абадаг, таба дахин эхэ шарам ба булад үйлдэвэрлэгддэг болоо. Электрын элш хүсэ үйлдэвэрлэгддэг болон долоо дахин, минералыа үтэгжүүлгэ үйлдэвэрлэгддэг зуу дахин дээршлэе.

Манай экономикоо гүрэнэй сектор гол нуури ээлнэ. Гэбшье Инди гүрэнэй ба энэй ажахыг тусбэй ёһоор хүжөөдөг холимог экономикын үлгэр жэшээ харуулна. Энэдхөгс индустрижүүлгэ хэрэгтэ националы болон гадаадын монополинууд эхэ нуури ээлдэг. Монополинуудай ажал

ябуулгыг хизаарлахын тулада элдэб арганууд хэрэглэгддэг. Эдэнь хадаа тусбэлдэг. Гүрэнэй сектор байгуулан яоалд, сэнүүдэ, мүн гадаадаа эд бараа худалалдаа ба худалдан абагыг шингэр хингата лицензинуудыг тогтоолго гээ мэтэ болно. Тингэбшье ороной экономикоо монополинуудай үүргэ дээршлэхэ шэглэгдэй.

Хууо ажахыда агротехническа хэмжээнууд, интенсифици технологи үргээр хэрэглэгдэж, мүн эхэ амжалта туйлагдаа. Тинэ 1979/80 финансоо жэлдэ 109,7 миллион тоно, харин 1983/84 ондо 151,5 миллион тоно эдэ хоолой ороон агахан байха юм.

Тингээд арад зонойнай байдал найн тээшэ хубилга эхилэе гэшээ. Орооһон оһөөдгэмнэй хүрөөд, үөөшөөнь ондоо гүрэнүүдтэй худалдааг болонхойдн. 120 шахуу миллион хүндэ бүүд хургуулаа хуралсана. Хүнэй наһанай дундуур хэмжээн эрид дээршлэе. Эхэнэрэй байдал хайжаруулгана. Мүн үнэ удаан сагта даруулан бүлэгүүдэй байдалыг хубилгаха тухаа хүсээлэ оролдог гаргагдана.

Мүнөө Эндэхтэ ээлжээтэ, долоодохи табан жэлэй түсэб (1986—1990 онууд) бөөлүүдэгдэж эхилэб. Эрдэм-техникын даанхайтын замаар ороной даанхайтын эрид тургэдхэ гэшээ энэ түсэбтайн гол зорилго болно. «Хамат бүүхэ юумээ» эрдэм ухаанай ёһоор бодомжолдо болохо талаар эхэ хүсээлэ, оролдог гаргагдана. Мүнөө Инди эрдэмтдэйнгээ тоогоор СССР ШИЛ хөөрой хүүлээр гурбадахи нуури ээлнэ. Тинэ тоо орбо шухала халбарнууд болохо элшэ хүсэний, тэрэ тоодо ядерна элшэ хүсэний, мүн замбууланай шөнжлэгүүд, микроэлектронико, метеорологич эхэ нуури ээлдэнэ.

Эрдэм ухаан болон технологийн талаар Советсэе Союзтай элдэб ялзын харилсаа холбоон бөөлүүлэгдэнэ. Энэнтэй ашаар 1984 оной апрельдэ энэдхэ—совет хамтын нилдэгэ замбууланга хүдэ бэлэй Советсэе Союзтай илангала материал болон элшэ хүсэ эхээр ашагдалаа халбарнуудта эхэ туһаламжа үзүүлдэг. Саашадаа электрон-тоололгыг, техникэ, робототехникэ, биотехнологи, хубилгаха хилбар үйлдэвэрлүүдэй талаар харилсаамнай үргэдхэ эргэгдэнэ.

Эрдэм ухаан болон технологийн даанхайтэ хадаа үйлдэвэрлэгддэг, ажалтай бүтээсэ дээршлүүхэ эхээр боломог олгоно. Гадна манай элбэг тинэ ажал олохо гэшээ бэрхэртэйгэ асуудал болдог. Тингээ энэ үйлдэвэрлэе олон хүнүүдэй сүлөөлгэ мүнөө үшөө машина, автомат болон роботуудыг олошоруулан хүжөөхэ хамта ажалтай хүсэ эхээр хэрэглэгдэг үйлдэвэрлүүдэй мүн эл эршмэтгээр хүжөөгдөө харалагдана. Эдэнь хадаа бүдэ нэхлэгийн, арнаһай, хууо ажахын халбарнууд, транспорттын хэрэгсэлүүд болохо. Жэжээн, транспорт абабал, гол түлээ хоёр—гурбан мөөртэ унаа угаа эхээр хэрэглэгддэг юм. Ушоо тингээдэ турим, хангалын халбарн гэхэ мотыг дүгжөөн, олон хүнөө ажаллаар хангаха байһанд.

Хүн зоноо ажалтай болгохоо гадна, үгэтай ялуу байдал байсуулаха, мүн хүн зоной шажан мургуулыг, кастын, угсаанай, расова буруу үзэлүүдэ дабаха гэшээ баһал тон шухала зорилго мнай юм.

АГ ЕХЭТЭЙ АРГА

Эрдэм, техникын эди шэди

1986 А ОН МАРТ

ЭГЭЭЛ БАЙН ПРОЕКТ

ПРОЕКТИ ХУДЭЛМЭРИ АПОУ АЙННИНЬ ЮУН ДЭЭРЭ ХАРАГДАБ ГЭЭДЭ, ТЭРЭ НУРГУУЛИН ЭГЭЭЛ АЛМАТА ЭХЭТЭЙ, ЛЕНТЫН МАЯГАЙ ФУНДАМЕНТЫН ПРОЕКТ ТАЙБАНХАЙ. БУСАД ПРОЕКТНУУДАЙ АСУУЛАХА, ЭНЭН БАРИЛГАЙН 20 ПРОЦЕНТ МАТЕРИАЛ АЛМАХА АРГА ОЛГОНО. ТИНЭЭДЭШЬ ИРЭН ПРОМИШЛЕНОЦИТТО ЭРХӨДӨ АУТОМАТ АРГААР, ПРОЕКТ НУРАГГҮЙ ТҮРГӨӨР ТАБИГДАНА.

Арбан хоёрдох табан жэлдэ институтай хүдэлмэрилэгддэг проектын хүдэлмэри автомат аргаар бүтээлгэж хөөр дахин эхэдхээр түсбэлэнхэй.

ПРОЕКТИ ХУДЭЛМЭРИ АПОУ АЙННИНЬ ЮУН ДЭЭРЭ ХАРАГДАБ ГЭЭДЭ, ТЭРЭ НУРГУУЛИН ЭГЭЭЛ АЛМАТА ЭХЭТЭЙ, ЛЕНТЫН МАЯГАЙ ФУНДАМЕНТЫН ПРОЕКТ ТАЙБАНХАЙ. БУСАД ПРОЕКТНУУДАЙ АСУУЛАХА, ЭНЭН БАРИЛГАЙН 20 ПРОЦЕНТ МАТЕРИАЛ АЛМАХА АРГА ОЛГОНО. ТИНЭЭДЭШЬ ИРЭН ПРОМИШЛЕНОЦИТТО ЭРХӨДӨ АУТОМАТ АРГААР, ПРОЕКТ НУРАГГҮЙ ТҮРГӨӨР ТАБИГДАНА.

Арбан хоёрдох табан жэлдэ институтай хүдэлмэрилэгддэг проектын хүдэлмэри автомат аргаар бүтээлгэж хөөр дахин эхэдхээр түсбэлэнхэй.

ХӨРӨГЛӨГДӨХӨЙ

Эрдэм, техникын эди шэди

1986 А ОН МАРТ

ЭГЭЭЛ БАЙН ПРОЕКТ

ПРОЕКТИ ХУДЭЛМЭРИ АПОУ АЙННИНЬ ЮУН ДЭЭРЭ ХАРАГДАБ ГЭЭДЭ, ТЭРЭ НУРГУУЛИН ЭГЭЭЛ АЛМАТА ЭХЭТЭЙ, ЛЕНТЫН МАЯГАЙ ФУНДАМЕНТЫН ПРОЕКТ ТАЙБАНХАЙ. БУСАД ПРОЕКТНУУДАЙ АСУУЛАХА, ЭНЭН БАРИЛГАЙН 20 ПРОЦЕНТ МАТЕРИАЛ АЛМАХА АРГА ОЛГОНО. ТИНЭЭДЭШЬ ИРЭН ПРОМИШЛЕНОЦИТТО ЭРХӨДӨ АУТОМАТ АРГААР, ПРОЕКТ НУРАГГҮЙ ТҮРГӨӨР ТАБИГДАНА.

Арбан хоёрдох табан жэлдэ институтай хүдэлмэрилэгддэг проектын хүдэлмэри автомат аргаар бүтээлгэж хөөр дахин эхэдхээр түсбэлэнхэй.

ПРОЕКТИ ХУДЭЛМЭРИ АПОУ АЙННИНЬ ЮУН ДЭЭРЭ ХАРАГДАБ ГЭЭДЭ, ТЭРЭ НУРГУУЛИН ЭГЭЭЛ АЛМАТА ЭХЭТЭЙ, ЛЕНТЫН МАЯГАЙ ФУНДАМЕНТЫН ПРОЕКТ ТАЙБАНХАЙ. БУСАД ПРОЕКТНУУДАЙ АСУУЛАХА, ЭНЭН БАРИЛГАЙН 20 ПРОЦЕНТ МАТЕРИАЛ АЛМАХА АРГА ОЛГОНО. ТИНЭЭДЭШЬ ИРЭН ПРОМИШЛЕНОЦИТТО ЭРХӨДӨ АУТОМАТ АРГААР, ПРОЕКТ НУРАГГҮЙ ТҮРГӨӨР ТАБИГДАНА.

Арбан хоёрдох табан жэлдэ институтай хүдэлмэрилэгддэг проектын хүдэлмэри автомат аргаар бүтээлгэж хөөр дахин эхэдхээр түсбэлэнхэй.

ШЭНЭ НЭЭЛТЭНҮҮД

«ЗАХИЛ УЛАМ ОЛООР ОРОЖО БАЙНХАЙ»

МОНГОЛДО. Энэ продуцение радиация ороулха, материал хургагүй багаар гардаг, мүн тэрэ ба тэбхи, удаан элдэстэй болодог, тэрэнине хэрэглэгдэ хүнэддэг. Радиация ороон полимерүүдэ гүмэжшье орондоо хэрэглэгддэг гэж эрдэмтэд тоолоно. Жэжээн, нэгэ тоноо нимэ полистиленоз сорго 5 тоноо түмэр сорго алмаха арга олгоно. Тингээ 4 мянган түхэрн алмагдана.

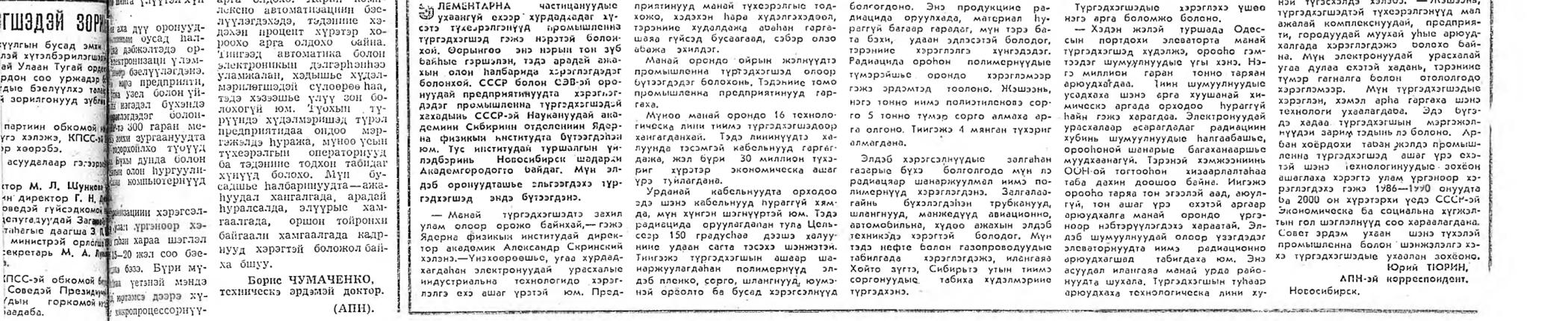
Элдэб хэрэгсэлүүдэ залган газарыг бүхэ болгодог мүн л радиацияр шаархуулал нимэ полимерүүд хэрэглэгдэнэ. Залгалга гайн бүхэлгэдэн тробканууд, шлангууд, манжүүд авиацион, автомобильны, хууо ажахын элдэб техникэд хэрэгтэй болодог. Мүн тэдэ нефте болон газорөвөдүүдэ табиглада хэрэглэгддэг, илангала Хойто зүгтэ, Сибирьтэ утын тиниэ хууо ажахын табиха хүдэлмэринэ тургэддэнэ.

Мүнөө манай орондоо 16 технологическийн тиниэ тургэддэгддэг хангагданхай. Тэдэ линиүүдтэ халуунда тээсэйгэ кабелинууд гаргагдаа, жэл бүр 30 миллион түрэгсэ эрхээр экономическа ашаар үрэ тулгана.

Урданай кабелинууд орхдоо эдэ шэнэ кабелинууд хургагүй хяда, мүн хүнгэн шэнгүүртэй юм. Тэдэ радиация ороулгадан туга Целсесер 150 градусууд дээрш халуун улаан сагта эрхээ шэнжлэнэ. Тингээ тургэддэгддэг ашаар шаархуулгадан полимерүүд элдэб пленко, серго, шлангууд, оумэнтэй ороолто ба бусад хэрэгсэлүүд болгодоно.

Энэ продуцение радиация ороулха, материал хургагүй багаар гардаг, мүн тэрэ ба тэбхи, удаан элдэстэй болодог, тэрэнине хэрэглэгдэ хүнэддэг. Радиация ороон полимерүүдэ гүмэжшье орондоо хэрэглэгддэг гэж эрдэмтэд тоолоно. Жэжээн, нэгэ тоноо нимэ полистиленоз сорго 5 тоноо түмэр сорго алмаха арга олгоно. Тингээ 4 мянган түхэрн алмагдана.

Элдэб хэрэгсэлүүдэ залган газарыг бүхэ болгодог мүн л радиацияр шаархуулал нимэ полимерүүд хэрэглэгдэнэ. Залгалга гайн бүхэлгэдэн тробканууд, шлангууд, манжүүд авиацион, автомобильны, хууо ажахын элдэб техникэд хэрэгтэй болодог. Мүн тэдэ нефте болон газорөвөдүүдэ табиглада хэрэглэгддэг, илангала Хойто зүгтэ, Сибирьтэ утын тиниэ хууо ажахын табиха хүдэлмэринэ тургэддэнэ.



Д.П.А.—ТАСС-ай фото.

