

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ФАН ВА ТЕХНИКА ДАВЛАТ КОМИТЕТИ  
ДАВЛАТ ИЛМИЙ ТЕХНИКА АХБОРОТИ ФОНДИ

# ПАХТАЧИЛИК ВА ДОНЧИЛИК



2  
2002

ИЛМИЙ - ТЕХНИКА  
ЖУРНАЛИ

C-6770 янги истиқболли нав тажриба участкамизда усимликнинг ҳар бир оилаларда фенотипик ва генетик жиҳатларидан хали янги нав яхши тозаланмаган, ўзини хусусиятларини сақлай олмаган бўлсада, Фарғонада, Наманганда ҳамда Тошкет вилоятларининг Оккўрғон туманидаги уруғчилик билан алоқадор жамoa ҳўжаликларидa экилиб келинмоқда. Лекин Давлат нав синaш шoхoбчaларидa яхши кўрсaткичлaргa эгa бўлгaнлиги сабабли тез 109 кундa пишиб етилиши ҳoзирги тaлaбгa тўлиқ жaвoб бeрадигaн даражадa экaнлигини кўрсaтди. Кўсaкни вазни 4,8 г, ҳoсилдорлиги 22,2 ш/гa, яъни синaлaётгaн нaвлaрнинг ичидa энг пaст кўрсaткичдир. Бошкa нaвлaргa тaққoслaгaнимиздa тoлa чикиши юқoри. Тoлa узунлиги юқoри кўрсaткичгa эгa, нaвни софлиги 95%, бу нaв ётиб қoлмaш мaшинa теримигa бoл бўлиб ўсaди. Август ойини учинчи ўн кунлигидa oқ-пaлaк билaн кaсaлтaниш 4,9% бўлгaнини кўрсaтди. Бу янги нaв устидa V-тип лaборaтoрия ҳoлимлaри фeнoтипик кўрсaткичлaрини хaмдa кaсaлтaликкa чидaмли бўлгaн усимликлaрини яқкa тaнлaш йўли билaн ёки ялли териш, нaмунaлaр oркaли нaвни тaшқи кўринишлaрини бир фoрмaгa кeлиши устидa иш oлиб бoришмoқдa.

«Oмaд» - бу нaв пaст бўйли бўлиб, гўзa уруғчилиги лaборaтoриясидa 1997 йилдaн бoшлaб тeкширилaяпти. Шунинг билaн бир вaқтдa Дaвлат нaв синaш шoхoбчaларидa хaм синaлди. Бу нaв ўзини яхши кўрсaтгaнлиги учун 2000 йилдa рaйoнлaштирилди. 2000 йилдa Сaмaркaнд вилоятининг Кaттaкўрғoн туманидaги 5 минг гa ергa, 2001 йилдa Сaмaркaнд вa Тoшкeнт вилоятларидaги 25000 гa ергa кўпaйтирилди. Aммo 2002 йили бу нaвни eкиш Тoшкeнт вилоятидaн oлиб тaшлaнди, фaқaтгинa Сaмaркaнд, Aндижoн, Фaргoнa вилоятларидa рaйoнлaштириш рeжисигa киритилгaн. Биз бу нaвни Кaттaкўрғoн туманидaги Мирзo Улўғбeк уруғчилик жамoa ҳўжaлигидaн элитасини oлиб кeлиб, ўз тaжрибaмиздa синaб кўрпaмиз. Янгидaн рaйoнлaшгaн «Oмaд» нaвини синaб кўргaнимиздaн сўнг 2-жaлдaдaги кўрсaткичлaргa эгa бўлдик.

Хулoсa килиб шунини айтиш мумкинки, 1999-2001 йиллардa тaжрибaгa асoсaн ўргaнилaётгaн рaйoнлaшгaн нaвлaрнинг тез пишaрлиги, тoлa чикими бугунги кун тaлaбларигa жaвoб бeради.

Мақoлa 15.02.2002 йилдa oлинди

УДК 633.511:631.543.2

**Уруғлик чигитларни макро- ва микроўғитлар композициялари билан қoбиқлaш тeхнoлoгияси вa қўримaлaри**

**Қ.Ғaфурoв - т.ф.д., проф., A.Мaмaдaлиев - кaттa ўқитувчи (НaмПШ)**

Уруғлик чигитларни макро- ва микроўғитлар билан қoбиқлaш учун аввaл бетонқoриштиргич ишлaтгaн эдик. Бундa ўғитларнинг (aммoфoс+aммoфoс+aммиaкли сeлитрa, aммoфoс+мис сульфaт) 50% ли сувли бўтқaси тaйерлaниб (мис сульфaт 0,3%) унгa туксиз eки тукли чигитлар солинaди. Aрaлaштиргич чигит юзасидa нaм қoбиқ ҳoсил қилaди. Улaрни асфaлт мaйдoнгa eки пoлиeтилен плeнкaгa eйиб oфтoбдa қуритилaди (1-2 сoaт). Сўнг eкилaвeрaди. Биз қoбиқлaш жaрaёнини интенсивлaш мaқсaлидa жихoз aппaрaт яратдик. Бу жихoз вертикал цилиндрдaн ибoрeт бўлиб, унинг чигит тушaдигaн вa чиқaдигaн туйнуклaри иккинчи қисмидa конус зoнтaлaр вa конус вoрoнкaлaр бoр. Жихoз ичидa мaхсус ишлaнгaн 2 тa фoрсункa бoр. Чигит кириш туйнугидaн жихoзгa тушaди. Бундa 1-конус зoнтaдa eйилиб пaстгa тушa бoшлaйди. Фoрсункa eрдaмидa ўғитлaр бўтқaси гoризoнтaл сфeрa бўйичa пуркaлaди. Бу сфeрa қaтлaми гўeки чигитлaр йўлигa тўтaсикдaй сочилaди вa чигитлaр тушгaч «қaйноқ» қaтлaм ҳoсил қилaди. Нaтижaдa чигитлaр бўтқa билaн қoплaнaди вa конус вoрoнкa юзасигa тушaди. Бу юзa бўйлаб юмaлaш нaтижасидa силмиклaнaди. Қoбиқлaнгaн чигитлaр иккинчи конус зoнтaгa тушиб, aтрoфгa сочилaди. Иккинчи фoрсункaдaн чиқaётгaн гoризoнтaл сфeрик oқим вoрoнкe юзасигa тушaди вa юқoридaги жaрaён қaйтaрилaди вa мo-

Навларни шаклини ўзгарувчанлиги, ўхшашлиги, сон миқдори  
(1999-2001 йиллар ўртачиси)

Навларнинг номи	Умумий ўсимлик сони	Асосий нуҳласи	Тарқок ўсимликлар сони	Кўсаги чўзин чок, банди ип-гиҳка	Кўсаги дўма-лок	Пожи йиғино к.	Кўсаги майда думалоқ	Кўсаги йирик	Банди ип-гиҳка, кўсаги думалоқ	Мева бермайдиган ўсимлик
Наманган-77	1488	1055	179	36	53	67	50	10	36	2
Наманган-77	1261	883	114	56	59	129	2	17	1	
Оккуртон-2	1790	1567	131	19	25	41	3		2	2
С-6770	1261	1084	128		23	10	14		2	
«Оқид»	1914	1429	203	13	58	164	44		1	2

Районлаштирилган ва янги навларнинг элита синовидати кўжалик кўрсаткичлари  
(1999-2001 йиллар ўртачиси)

Навларнинг номи	50% оқдони, т/га	1 донга кўсагининг вази, г	Хосили, ц/га	Тола чиқими, %	Тола узунлиги, мм	Нав софлиги, %	Оқ-палак (вилг), %
Наманган-77	113	5,3	32,2	38,7	31,9	96,4	3,5
Наманган-77	112	5,2	28,6	41,0	31,1	95,5	4,3
Оккуртон-2	114	5,6	31,2	38,4	32,5	94,0	7,5
С-6770	109	4,8	22,2	40,0	32,5	95,0	4,9
«Оқид»	111	5,7	26,9	39,4	32,1	92,3	7,5

казо. Қобикланган чигитлар қуйидаги туйнукдан чиқарилади ва офтобда қуритилади (кейинчалик қуритгич ясадик). Бизга маълум бўлган ҳар қандай форсункаларда суyoқлик албатта ҳаво босими ёрдамида сочилади. Биз кашф қилган форсунка эса таъоман ўзига хос тузилишга эга бўлиб, суyoқликнинг сочилиши ўзининг босими ва қарама-қарши йўналишига асосланган. Унинг ишлаш принципи қуйидагича: форсункага суyoқлик қувур орқали киради ва ундаги тешиклар (бошида ва охирида ҳамда икки томонида) орқали конус корпуслар оралигидаги бўшлиққа тушади. Ундан эса конус корпус билан қувурнинг конус шаклидаги бўрттирмалари ёрдамида бошқариладиган ораликдан отилиб чиқади. Натижада ўзаро қарама-қарши оқим конус бўрттирмалар асосларида тўқнашади ва улар сферик оқим ҳосил қилади (факел). Оқимнинг кучи ва юзаси (ҳажми) конусларни резбаларда бир-бирига нисбатан яқинлаштириш ёки узоқлаштириш орқали тартибга солинади. Форсунка қобикловчи жиҳозга (аппарат) вертикал ўрнатилганлиги учун унда горизонтал сферик оқим утил қилади. Бу оқимга чигитлар перпендикуляр равишда тушади ва «қатлам»ни ҳосил қилади. Оқимда турган вазифалардан бири нам қобикли чигитларни қуритиш муаммосини ечиш эди. Шунинг назарда тутиб, махсус қуритгич жиҳоз (аппарат) ясадик. У вертикал цилиндр корпусдан иборат бўлиб унда қобикли чигит тушадиган ва чиқадиган туйнуклар, иссиқ ҳаво кирадиган ва буғ чиқадиган туйнуклар мавжуд. Корпусга шарнирлар ёрдамида ўрнатилган юзаси тешикли (панжарага ўхшаш) юзалар (пластикалар) бўлиб унга нам қобикли чигитлар тушади ва қия юза бўйлаб пастга ҳаракатланади. бунда қуйидан келаётган иссиқ ҳаво ёрдамида қуритилади. Биз 1996 йилда Наманганнинг Косонсой туманида Кукумбой пахта пунктида уруғлик чигитларни макро ва микроўғитлар билан қобиклайдиган қурилма ташкил этдик (расм). Бу қурилманинг барча жиҳозлари пўлатдан ясалган. Ундаги эстакадага ўрнатилган қориштиргичли идиш бўлиб, бу идишда аммофос+ $\text{NH}_4\text{NO}_3$ + $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  нинг сувдаги қоришмаси (1 т тукли чигитга 300 кг атрофида аммофос кукуни 10–10 кг + $\text{NH}_4\text{NO}_3$ +2,5 – 310 кг  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  тўтри келади) тайёрланади. Қоришмадаги макро ва микроўғитлар миқдори 32–33% бўлиб, қолгани водопровод ёки тиндирилган ариқ суви бўлади. Бунда яхши аралашадиган бўтқа ҳосил бўлади. Бу бўтқа идиш (2) тушади. Бу идишга циркуляция насоси (3) уланган бўлиб, бўтқани форсункаларга хайдайди. Чигитлар эса транспортёр (8) орқали қобикловчи жиҳоз (4)га тушади. Бу жиҳозда бўтқа билан қобикланган чигит шнек (5) га тушади, ортиқча бўтқа эса шнек остидаги тешиклар орқали идиш (2) га тушади. Нам қобикли чигитлар эса транспортёр (8) ёрдамида қуритгичга (6) тушади. Намлик чигитлар панжара юзаларидан юмалаб қуйига ҳаракатланади. Остки томондан эса газ камерасида ёнган ёнилги солярка алангаси ҳаво билан аралаштириб, вентилятор (7) орқали юборилади ва юқоридан сув буғи атмосферага чиқариб юборилади. Бу иссиқ ҳаво таъсирида қуриган қобикли чигитлар транспортёр лентасига тушади ва қоплагичга юборилади. (Асос: Косонсойдаги қуритиш жараён тафсилоти ва лабораториядаги ишлар). Демак, чигитларни макро ва микроўғитлар композициялари билан қобиклаш ва уни қуритишда энг нозик жараён қуритиш эканлиги маълум бўлди. Бу жараёнларни оптимал шароитда ўтказиш учун мукамалроқ технологик тизимни таклиф қилинди. Бу тизимда юқорида зикр этилган жиҳозлардан ташқари барабан қуритгич ва совутгич иштирок этади. Барабан қуритгич расмда (10) пўлат қувурдан иборат (диаметри 1200 мм.

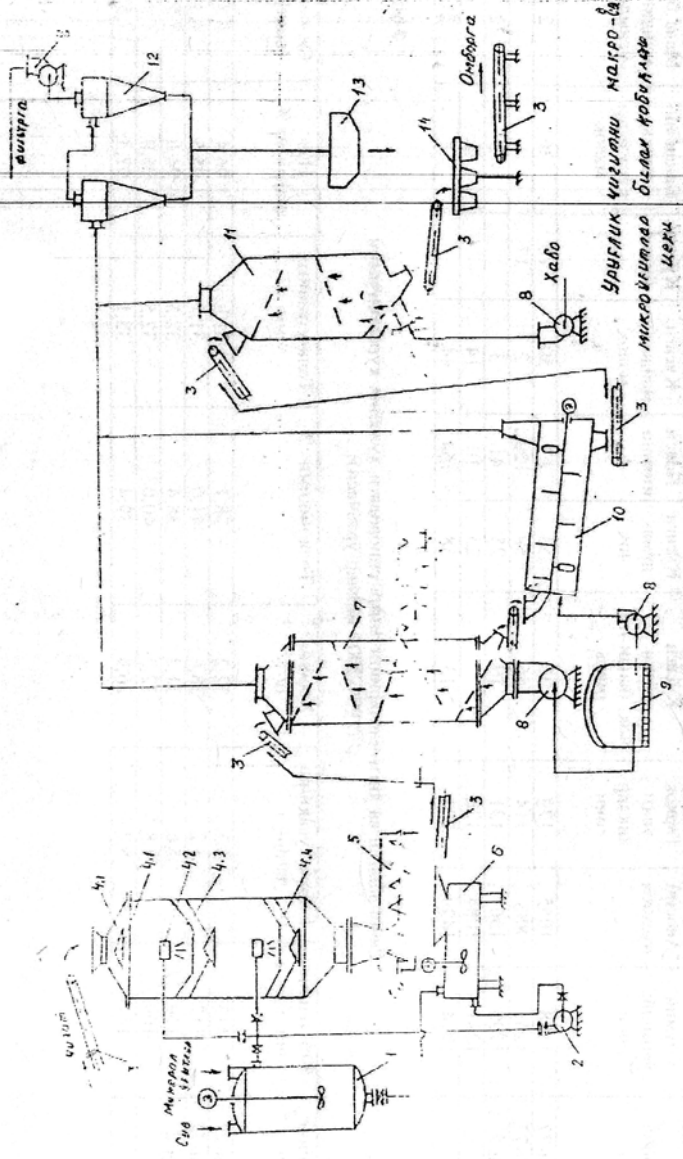


Схема установки для вакуумной дистилляции микрофитового осадка

узунлиги 10 метр) бўлиб, ички томонидан қия маҳкамланган (барабан айланса барабанга, агар ўқ айланса шу ўққа ўрнатилган) қанотчалар (куракчалар) бўлиб, чигитни чиқиш томонга суради ва шопиради. Барабанга чигитлар йўналишига параллел равишда иссиқ ҳаво берилади ( қарама—қарши бериш ҳам мумкин).

Совутгич эса (11) вертикал цилиндрдан иборат бўлиб ( $h=1,5$  м,  $d=0,5$  м), ичида эса тешикли (панжарали) юзалар бўлиб, тешиклардан вентилятор ёрдамида бе—рилган ҳаво юқорига томон ҳаракат қилади. Қобиқли иссиқ ҳарорати чигитлар юзалар орқаси пастга сочилиб тушади ва совуёди. Технологик жараён қуйидагича содир бўлади: Аралаштиргич идиш (1) га минерал ўғитлар аммофос (250—300 кг), аммиакли селитра (10—15 кг) солиб,  $1\text{ м}^3$  сув қуйилади ва бўтқа ҳосил бўлади. Бўтқа оралиқ идиш (6) га юборилади. Бу идишга циркуляцияловчи насос уланган. Насос (2) ёрдамида бўтқа қобиқловчи жиҳоз (4) форсуналарига юборилади. Қобиқлагичга юқоридан транспортёр ёрдамида чигитлар ташланади ва чигитлар зонт (4) орқали атрофга сепилади.

Форсунка ёрдамида ҳосил бўлган бўтқанинг сферик юзасига чигитлар, ке—либ тушади ва «қайноқ қатлам» ҳосил қилиб, юзаси бир текисда бўтқа билан қопланади. Ундан конус воронкада, яна навбатдаги зонтга, форсунка «факелига» воронкага, зонтга ва жиҳоз таг қисмига навбатма—навбат тушиб қобиқли сирт силиқланади. Нам қобиқли чигит ва биров миқдорда бўтқа шнек (5) га тушади. Шнек остки қисмида тешиклар бўлиб, ортиқча бўтқа томчилари оралиқ идиш (6) га тушади. Бу идишда ҳам электр моторли, парракли аралаштиргич шнекдан, транспортёр лентга ва ундан вертикал қурутгичга тушади. Чигитнинг умумий намлиги 18—20% бўлиб, тешикли юзалар (тарелкалар)дан сиргалиб тушади ва қарама—қарши оқимдаги иссиқ ҳаво ёрдамида қуриёди. Чигитнинг чиқишидаги ҳарорати 55—60° С бўлади. Намлиги эса 13—15% атрофда бўлади. Бу қобиқли чигитлар транспортёр ёрдамида барабан қурутгичга (10) тушади. Унинг параллел оқимдагидаги ҳароратига мосланади. Қобиқли чигитлар барабандаги қия ўрна—тилган ва вал ёрдамида айлантирилиб туриладиган «парраklar» (қанотлар)га ту—шади. Улар ёрдамида чигит шопирилади ва қурутгич бўйлаб ҳаракат қилади. Намлиги 13—15% дан 8—9% гача, яъни чигитнинг табиий намлиги (7—8%) га яқин қуриёди. Бу иссиқ қобиқли чигитлар транспортёр (3) ёрдамида совутгич (11)га берилади. Унда бу чигитлар шабадалатилиб совутилади. Жиҳоз ҳажми бўйича ва тарелкалар тешиклар орқали чигит йўналишига қарама—қарши оқимда совуқ ҳаво оқими ўтиб туради. У вентилятор (8) ёрдамида берилади. Совуган қобиқли чигитлар транспортёр (3) орқали қоплангич (14) га юборилади. Чигитлар қопларга тўлдирилиб тикилади ва омборга юборилади. Қурутгичлар ва совут—гичдан чиқаётган буг, ҳаво ва жуда кам миқдордаги чанг (агар бўлса) вентилятор (8) орқали циклонлар (12) га тортилиб, ҳавога чиқариб юборилади. А қ ўғит чанглари бўлса, улар циклонларда тугилиб, йиғгич (13) га тушади ва яна қайта ишлатилади. Қобиқли чигит таркибида комплекс ўғитлар миқдори ва чигитнинг тукисиди 25—30% тукисиди 22—27% атрофиди (умумий миқдорга нисбатан) бўлади. Шунда 60—80 кг чигит билан гектарига 15—25 кг аммофос, 1—1,5 кг аммоний селитраси ва 150—250 грамм мис сульфат ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) тузи тушади. Аммиакли селитрани қўйишидан мақсад қобиқли чигит тупроққа ташланганда у аммофоснинг эрувчанлигини оширади. Бу компонентлар тупроқда эриб, чигит атрофида униб чиқадиган илдишга ўзлашабошлайди. Натижада ниҳол тез ва бақувват униб чиқади, касалликка учрамайди. Минерал ўғитлар аммофос ва (супераммофос—К) ўғитни микроэлемент ўғит  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  қоришмаси билан қобиқланган чигитлар экилганда фўза ўсиш, ривожланиш ва ҳосилдорлигига таъсири вегетация шароитида ўрганилади. Бунда мураккаб ўғитлар ва мик—роўғитлар композициялари билан қобиқлаб, экиланган чигитларда пахта ҳосили

юқори бўлиши кузатилади. Демак, макро ва микроўғитларни чигит қобигида бўлиши пахта ҳосилдорлигига ижобий таъсир этар экан.

Мақола 28.02.2002 йилда олинди

УДК 631.358

### Организация маркетинга в семеноводстве

Ш.С.Козубаев - к.с-х. н., директор (РСПСС)

Большинство отраслей аграрного сектора, как всего народного хозяйства, уже приняло новые экономические отношения. В связи с этим актуальным стал вопрос об адаптации системы семенного производства к рыночным условиям. На первый взгляд, в структуре производства семян, их переработки и реализации все в порядке. Существуют семеноводческие хозяйства, специальные заводы по переработке, где семена доводят до кондиции и распределяют среди потребителей. Разрабатываются и внедряются новые сорта сельскохозяйственных культур, совершенствуются технологии переработки и все шире применяются прогрессивные методы в системе. Это, конечно, важные и решающие факторы развития семенной индустрии. Однако при переходе на новые отношения нужны специальные кадры - менеджеры, маркетологи и дилеры, которых в настоящее время в системе семеноводства просто нет, а без них нельзя построить цивилизованные рыночные отношения в отрасли. Любое производство, в том числе и семеноводческое, не может нормально функционировать без маркетинговой деятельности, так как рыночное хозяйствование предполагает поиск потребителей на выпускаемую продукцию. Исследование рынка семян должно проводиться постоянно с различными целями. Прежде всего, это нахождение потенциальных покупателей в разрезе сортов и репродукций, изучение их потребностей, существующего и будущего спроса на посевные семена. Нынешняя же практика поиска производимых сортов и семян просто повторяет ошибки планового производства.

Несбалансированность спроса и предложения к семенам селекционных сортов приводит к перепроизводству одних сортов и, наоборот, к дефициту других. Так, если в 2001 г. было получено от 124 до 155% сортов хлопчатника Ак-Дарья-5, Гульбахор, Фергана-5 и Армугон от намеченного потребления, то сортов Ан-402, Мехр и Чимбай-3010 - всего 57-82%. Естественно, перепроизводство семян приводит к сдаче ценного материала на технические цели, а нехватка необходимых вынуждает использовать для посева низкокачественное сырье. При этом, к сожалению, не подсчитываются огромные убытки из-за неправильного размещения сортов, производства и переработки. По мнению ученых-экономистов, для решения проблемы с помощью экономистов-маркетологов и ведущих специалистов следует составить межотраслевые балансовые модели, в которых должны отражаться не только реальные запросы и возможности производства семян, но и перспективы развития отрасли. Вместе с тем известно, что любой цивилизованный рынок, в том числе и рынок семян (который, к сожалению, у нас так и не появился), формируется исходя из баланса спроса и предложения. А для достижения такого положения требуется наладить службы маркетинга, а также маркетинговые подразделения.

В системе селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур наиболее оптимальна служба из маркетинговых подразделений, ответственных за адаптацию производителей и потребителей семян (рисунок).

Основные объекты маркетингового поиска - емкость рынка, потребители, конкуренты, товар, под которым понимаются селекционные сорта с посевными семенами необходимого качества и репродукции.