

Қазақстандағы қант қызылшасын өсіру ерекшеліктері

*Мусагоджаев Нурсултан, PhD,
Қант қызылша лабораториясының
ғылыми қызметкері*

26 маусым 2024
Жетысу облысы,
ШҚ «Кең Дала»

Талдықорған, 2024



Семинардың мақсаты. Тамшылатып суару негізінде қант қызылшасының өсіру технологиясын жасау, суару суын тиімді пайдалану, өнімділікті арттыру, өсіруге кететін шығындарды азайту, топырақ құнарлығын сақтау және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету.

Жаңалығы. Қазақстанның оңтүстік-шығысында алғаш рет қант қызылшасын өсіруде тамшылатып суарудың әртүрлі тәсілдерін зерттеу арқылы тиімді әдіс жасалынды. Жоғары өнім алу үшін дақылды таспалы әдіспен 70x30 см аралығында егудің, танапты көлеңкелейтін үлбірлер қолданудың және дақылды оңтайлы себу тәсілінің тиімділігі анықталды.

Негізгі Ұсыныстар:

тамшылатып суаруда топырақтың агрохимиялық көрсеткіштері және топырақтың су-физикалық қасиеттерінің өзгеруін анықтау;

тамшылатып суарудың әртүрлі әдістерін пайдалана отырып, қант қызылшасын себудің ең тиімді тәсілін жасау;

тамшылатып суарудың әртүрлі тәсілдерімен қант қызылшасын суарудың оңтайлы режимін табу;

қант қызылшасын тамшылатып суару арқылы өсірудің тиімділігін экономикалық бағалау.

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ**Ылғал үнемдеуші суару тәсілдері**

Қызылша егісін күтіп-баптауға оны суару шаралары да жатады. Өсімдік организмдеріндегі тіршілік үрдісі дұрыс жүруі үшін, оның ұлпалары сумен жеткілікті мөлшерде қамтамасыз етілуі қажет. Су еріткіш ретінде, өсімдіктегі зат алмасу үрдісіне қатысады. Сонымен бірге су өсімдікті сыртқы ортамен байланыстырушы болып табылады. Өсімдікті сумен қамтамасыз ету, оның өсіп-дамуына және мол түсім беруіне жағдай жасау үшін қажет .

Осыған орай, су және ресурс үнемдеуші, өнімділікті еселеп қамтамасыз етуші, суару суының шығынын көп есе қысқартушы, өңірдегі экологиялық жағдайларды жақсартушы, сонымен бірге, азық-түлік қауіпсіздігі проблемаларын шешуші жаңа технологияларды жасау және өндіріске енгізу биологиялық және аграрлық ғылымның негізгі бір міндеттеріне жатады.

Суғарудың түрлері

- Егістікті суарудың үш түрі бар. Біріншісі қарықпен суару, яғни су арық арқылы ағады. Екіншісі жаңбырлату, үшіншісі тамшылатып , яғни су топырақтың беткі қабатына ленталар арқылы беріледі. Аталған суару түрлерінің ішінде кең таралғандарының алғашқысы арық арқылы және жаңбырлатып суару Жаңбырлатып суару - бұл әдіспен суғарғанда, тиісті құралдар арқылы қызылша егісінің үстінде суды жаңбыр сияқты шашыратып жібереді

Қарықпен суғарудың ерекшеліктері

- Танапты уақытылы суару қызылшаның өнімі мен қанттылығын арттыруымен бірге топырақтың құнарлығын жақсартады. Сондықтан қызылша өсіп-өніп шыққаннан бастап оны жинағанға дейін суару арқылы ылғалмен қамтамасыз ету керек. Әр суару кезінде 1 гектар жерге 600-700 текше метр су беріледі. Маусым айының ортасынан тамыз айының ортасына дейін әр гектарға 800-900 текше метр су беріп, 4-5 рет суғарған тұрақты нәтиже береді.
- Қарықпен суару. Суарудың бұл әдістерінің кемшілігі көп. Біріншіден, дөңдеу жерге су бармайды да, соның салдарынан топырақ біркелкі ылғалданбайды, ой жерге су көп тоқтайды. Екіншіден, топырақтың ауа және қорек режимі нашарлайды. Мұның бәрі өнімді кемітеді.

Қарықпен суғару



Жаңбырлатып суғарудың ерекшеліктері

- Жаңбырлатып суару - бұл әдіспен суғарғанда, тиісті құралдар арқылы қызылша егісінің үстінде суды жаңбыр сияқты шашыратып жібереді. Суарудың басқа әдістеріне карағанда бұл әдістің артықшылығы бар. Өйткені, бұл егістің нақ керек кезінде және аз ғана сумен суаруға мүмкіндік береді, су үнемді пайдаланылады, жаңбырлатып жіберген судың бәрі топыраққа сіңеді. Бұған ұсақ арық атыз жасаудын және топырақтың бетін аса тегіс емес егістерді де суаруға болады
- Кемшілігі ; қатар аралығындағы арамшөптер және судың барлық жерлерге сырап болуы.

Тамшылатып суғарудың ерекшеліктері

- Тамшылатып суару – бұл суарудың бір түрі, онда су кішірек бөліктермен өсімдіктер тамырына біркелкі мөлшермен өсіп – өну кезеңі бойы беріліп тұрады және ирригациялық ылғал тек қана өсімдікке беріледі, ал қатараралыққа шығындалмайды. Осыған орай, тамшылатып суарудың аталған жүйесі басқа суару тәсілдеріне қарағанда тиімді болып саналады.
- Тамшылатып суғарғанда су арнайы қондырғы арқылы бір нүктеге тынымсыз тамшылатып беріледі және бұл тәсілде топырақтың белгілі қажет деген жері ғана ылғалданады. Маусым басталғаннан бастап, бір нүктеге су ылғи тоқтамай тамшылап тұрады. Тамшылатып суғарғанда топырақ ылғалдылығы еш уақытта төмендеп кетпейді. Құмдақ жерді күнде немесе күнара суғарған тиімді болады.
- Кемшілігі. Тамшылатып суару жүйесі қымбат технология

Тамшылатып суғару көрінісі



Қант қызылшасының тамыржеміс өнімділігін тамшылатып суарудың әртүрлі режимдерінің өнімділікке әсері

Суару мөлшері, м ³ /га	Суару уақыты				Орташа тәулік ц/га	Үстеме ц/га
	таңертеңц /га	түс ц/га	кеш ц/га	түн ц/га		
1000	713	894	936,5	927,3	867,7	-
1500	886	1076,8	1103,5	1070	1034	166,3
2000	1114,2	1273,8	1186,8	1189,6	1191,1	323,4
2500	1065,1	1145,5	1119,2	1141,3	1117,7	250,0
3000 (бақылау)	977,0	964,8	1130,4	1138,4	1052,6	184,9



Топырақты тамшылатып суару тәсілінде өсу саны мен тамыр жемісін анықтау кезеңдері



**Топырақтың жоғарғы қабатын
тамшылатып суару әдісі**

**Топырақтың жоғарғы
қабатын жамылғы үлбір
астымен тамшылатып суару
әдісі**





Жалпы далалық тәжірибелердің көрінісі





**Топырақтың төменгі қабатын
тамшылатып суару тәсілі**



**Топырақтың төменгі қабатын
жамылғы үлбір астымен тамшылатып
суару тәсілі**

Тиімділік деңгейі

Біздің жүргізілген зерттеулер нәтижелерін жүйелей келе, төмендегідей ұсыныстар байқалды:

- Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, қант қызылшасын суарудың ең қолайлы тәсілі тамшылатып суару әд болып табылды.

- Қант қызылшасын тамшылатып суару танаптарында егудің оңтайлы тәсілі - екі ізді таспалы (30x70 см). Дақылды осындай сұлбемен себу дәстүрлі кең қатарлы қатараралығы 60 см нұсқаға қарағанда тамыржемістер өнімділігін орташа есеппен 53,4% көтереді.

- Дақылды тамшылатып суаруда өсіру, танаптың арамшөптермен ластануын 6-8 есеге азайтты.

- Қант қызылшасын тамшылатып суару, дәстүрлі суару тәсіліне қарағанда суару судың шығынын 70-80% үнемдеді.

- Қант қызылшасын танабын минералды қоректендіру үрдісін тамшылатып суаруда суару суымен бірге бөлшектеп беру, дәстүрлі тыңайтқыштар енгізу әдісіне қарағанда, оның тиімділігін 2-3 есеге арттырды.

- Қант қызылшасын тамшылатып суару экономикалық жағынан тиімді.



Тәжірибе нобайы



Топырақтың жоғарғы қабатын жамылғы үлбір



Тұқым сепкіш (KXP 2BMJ)



Қант қызылшасының Шекер буданы



НАЗАР АУДАРҒАНДАРЫҢЫЗҒА РАХМЕТ!



040909, Қазақстан Республикасы, Алматы облысы,
Қарасай ауданы, Алмалыбақ ауылы, Ерлеспесов көшесі, 1.
тел./факс: +7-727-388-39-25; +7-72771-53-130.
e-mail: kazniizr@mail.ru. web: www.kazniizr.kz