

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік
университеті

Жаратылыс ғылымдары және спорт факультеті
Ауыл шаруашылығы кафедрасы

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

**Тақырыбы: «Солтүстік Қазақстан облысы жағдайында
түйебұршақ дақылдарын өсіру технологиясының
ерекшеліктері»**

Мамандығы 5B080100 – «Агрономия»

Орындаған:

Бопышев С.У.

Ғылыми жетекші:

а.ш.ғ.к.

Бақтыбаев М.С.

Петропавл, 2016

ӨЗЕКТІЛІГІ:

Қазіргі таңда Солтүстік Қазақстан бойынша бір жылдық шөптердің арасынан ноғатықтың алып жатқан аумағы орасан. Ноғатықтың сабаны мен тұқымын, пішендеме, пішен, жасыл массаның жоғары азықтық құндылығы, аумақтық биологиялық икемділігін ауыл шаруашылығында әр түрлі қолдануға болады. Солтүстік Қазақстан жағдайында ноғатықты өсіру толығымен зерттелмеген, сондықтан мал азығын өндіруде алдыңғы қатарлы жасыл азықты өсіру ғана емес, сонымен қатар дәнді бұршақ пен дәнді дақылдарының азықтық қоспасын және азықтық қоспасымен тұқымды да өндіруге де болады.

Солтүстік Қазақстан жағдайында ноғатықты өсіру технологиясы толығымен зерттелмегендіктен оны аймақтық өсіруге енгізу жеткіліксіз. Сондықтан негізгі бағытта талқылап өсіру өзекті болып табылады.

Мақсаты:

Солтүстік Қазақстан
жағдайында ноғатықтың
өнімділігіне минералдық
тынайтқыштардың әсерін
зерттеу.

Зерттеудің міндеттері:

- ноғатықтың өсуі мен дамуына минералдық тыңайтқыштардың әсерін зерттеу;

- ноғатықтың өнімі мен өнімділігіне минералдық тыңайтқыштардың әсерін зерттеу;

- минералдық тыңайтқыштарды қолдануда ноғатықтың экономикалық тиімділігінің тәуелділігін анықтау.

Ғылыми жаңалығы:

Солтүстік Қазақстан
жағдайында ең алғаш рет
НОҒАТЫҚТЫҢ Степная
сортын өсіруде минералдық
тыңайтқыштарды қолдану
зерттелді.

Тәжірибелік маңызы:

Солтүстік Қазақстан жағдайында
ноғатықтың егістік аумағының
құрылымы және оны азық ретінде
өсірілуі талданылып, аймақтық
топырақ–климаттық потенциалын
тиімдірек қолдану мал
шаруашылығында сапалы азықпен
қамтамасыздандыру мүмкіндігін
береді.

Қорғауға шығарылатын негізгі жағдайлар:

- ноғатықтың өсуі мен дамуына минералдық тыңайтқыштардың әсерін зерттеу;

- ноғатықтың өнімі мен өнімділігіне минералдық тыңайтқыштардың әсерін зерттеу;

- минералдық тыңайтқыштарды қолдануда ноғатықтың экономикалық тиімділігінің тәуелділігін анықтау.

Степная сорты



Тәжірибие сызбасы

№	Зерттеу нұсқалары:	Дақыл:
1	тыңайтқышсыз бақылау	НОҒАТЫҚ
2	аммиак селитрасы (N_{30})	
3	түйіршіктелген суперфосфат (P_{30})	
4	калий тұзы (K_{30})	
5	барлық элементтердің қосындысы (NRK_{30})	

Егістік жерде шығуы

№	Тәжірибие нұсқасы	Егістік жерде шығуы, %	Сақталуы, %
1	тыңайтқышсыз бақылау	85,2	78,3
2	N_{30}	95,1	94,6
3	P_{30}	95,9	94,8
4	K_{30}	96,2	95,8
5	$(NPK)_{30}$	98,4	97,9

Әр түрлі кезеңіндегі өсу биіктігі

№	Тәжірибие нұсқасы	Толық шығуы, бастапқы бұтақтануы	Жаппай гүлдену	Бұршақбастың жүйеленуі	Дәннің балауызданып пісуі	Дәннің толық пісуі
1	тыңайтқышсыз бақылау	6,0	70,0	80,0	86,0	90,0
2	N_{30}	8,0	82,0	88,0	95,0	100,0
3	P_{30}	8,0	86,0	92,0	98,0	101,0
4	K_{30}	10,0	90,0	100,0	110,0	115,0
5	$(NPK)_{30}$	12,0	95,0	115,0	120,0	125,0

Тұқым өнімділігі

№	Тәжірибие нұсқасы	Өсімдіктегі бұршақбастың саны, дана	Бұршақба стағы тұқым саны, дана	Тұқым өнімділігі, ц/га
1	тыңайтқышсыз бақылау	4,8	4,1	10,7
2	N ₃₀	10,3	4,9	14,8
3	P ₃₀	5,9	4,2	11,7
4	K ₃₀	5,7	4,2	11,7
4	(NPK) ₃₀	13,5	5,4	18,0

Ноғатықтың өнімділігі

№	Тәжірибие нұсқасы	Мал азықтық бірлігі, кг	Шикі протеин, %	Орташа, ц/га
1	тыңайтқышсыз бақылау	0,87	21,04	25,6
2	N ₃₀	0,95	22,97	31,4
3	P ₃₀	0,92	21,99	27,4
4	K ₃₀	0,92	21,50	27,3
4	(NPK) ₃₀	0,94	23,85	35,2

Экономикалық тиімділігі

Тәжірибие нұсқасы	Құрғақ зат өнімділігі, ц/га	Жалпы өнім бағасы	Өндірістік шығын, тенге/га	Кіріс, тенге/га	Тиімділігі, %
тыңайтқышсыз бақылау	25,6	19200	12800	6400	50
N_{30}	31,4	23550	13000	10550	70
P_{30}	27,4	20550	12843	7707	60
K_{30}	27,3	20475	12796	7679	60
$(NPK)_{30}$	35,2	26400	13894	12506	90

Қорытынды

1. егістік жерлерде $(\text{NPK})_{30}$ қолданған нұсқада ол сақталу көрсеткіші бойынша ең жақсысы болып 98,4%, құрады, басқа нұсқаларға қарағанда 13,2-2,2% жоғары.

2. ең жақсысы $(\text{NPK})_{30}$ қолданған нұсқасы болып табылады, ноғатықты жасыл мал азығына алғанда, бұршақбастың жүйелену биіктігі—80,0-115,0 см-ге дейін жетеді, бақылауға қарағанда 125,0 см биігірек.

3. ең жақсысы $(\text{NPK})_{30}$ нұсқада қолданған көрсеткіште гүлдену кезеңінде жапырақтың үстіңгі аумағы 31,22 мың $\text{м}^2/\text{га}$ жетеді, бақылауға қарағанда 2,56 мың $\text{м}^2/\text{га}$ көбірек.

4. ең жоғарғы нәтижені $(\text{NPK})_{30}$ қолданған нұсқада бір өсімдікте бұршақбастың саны 13,5 дана құрады, ол басқа нұсқалардан 3,2-8,7 данаға көп болды, ал тұқымның өнімділігі 18,0 ц/га құрады, басқа нұсқаларға қарағанда 7,3—3,2 ц/га-ға жоғары.

5. зерттеуде ең жақсы экономикалық көрсеткішті $(\text{NPK})_{30}$ қолданған нұсқада өнімділік 35,2 ц/га, ал құрғақ заттың жоғарғы кірісі 12506 теңге/га және 90% тиімділікті көрсетті.

Өндіріске ұсыныс

Сапалы мал азығымен қамтамасыздандыру үшін, жоғары өнімділігі 35,2 ц\га, ал тиімділігі 90% болып ерекшеленетін ноғатықтың Степная сортына (NPK)₃₀ қолданып егуге ұсынамыз.

НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА
РАХМЕТ!