

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI KƏND TƏSƏRRÜFATI
NAZİRLİYİ**

AQRAR ELM MƏRKƏZİ

ELMİ-TƏDQIQAT ƏKİNÇİLİK İNSTİTUTU

Əlyazması hüququnda

ƏHMƏDOV ŞİKAR HƏBULLA OĞLU

**GƏNCƏ-QAZAX BÖLGƏSİNDƏ YENİ İNTENSİV
PAYIZLIQ BUĞDA SORTLARININ
BECƏRİLMƏSİNDƏ ƏSAS AMİLLƏRİN
OPTİMALLAŞDIRILMASI**

İxtisas – 3103.07 – “Bitkiçilik”

**Aqrar elmləri üzrə fəlsəfə doktoru elmi
dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın**

A V T O R E F E R A T I

BAKİ – 2013

Dissertasiya işi 2008-2011-ci illərdə Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Əkinçilik İnstitutunun “Davamlı Əkinçilik və Bitki Diversifikasiyası” şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: aqrar elmləri üzrə fəlsəfə doktoru,
dosent **M.Y.Rzayev**

Rəsmi opponentlər: aqrar elmləri doktoru **N.S.Əmirov**
aqrar elmləri üzrə fəlsəfə doktoru **M.M.Hacıyev**

Aparıcı təşkilat: Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Tərəvəzçilik İnstitutu
“Tərəvəz bitkilərinin becərmə texnologiyası”
laboratoriyası

Dissertasiya işinin müdafiəsi “_19_” “_11_” 2013-cü il saat _____-da Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi Aqrar Elm Mərkəzi ET Əkinçilik İnstitutu nəzdində aqrar elmləri üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün FD 04.012 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Avtoreferata verilmiş rəylərin 2 nüsxədə aşağıdakı ünvanə göndərilməsi xahiş olunur.

Ünvan: AZ1098, Bakı, Pirşağı qəsəbəsi, 2 №-li sovxoz, Az.ETƏİ
Tel:(faks): (+99412) 5516130

Dissertasiya işi ilə Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Əkinçilik İnstitutunun kitabxanasında tanış olmaq olar.

Dissertasiyanın avtoreferatı “_____” “_____” 2013-cü il tarixdə göndərilmişdir.

Dissertasiya
Şurasının elmi katibi,
b.e.ü.f.d.

M.Q.Əhmədov

İŞİN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

Mövzunun aktuallığı. Aqrar elmin qarşısında duran əsas məsələ vahid əkin sahəsindən daha yüksək məhsul istehsal etməklə əhalinin taxıla və taxıl məhsullarına olan tələbatının tam ödənilməsindən ibarətdir.

Ekoloji tarazlığın pozulduğu bir zamanda təbiətdə baş verən qlobal iqlim dəyişiklikləri respublikanın müxtəlif aqroekoloji bölgələri üçün plastik taxıl sortlarının yaradılmasını və həmin sortların bioloji xüsusiyyətlərinə uyğun becərmə texnologiyalarının işlənilib hazırlanmasını tələb edir.

Payızlıq buğda sortlarının becərilməsində əsas amillərdən səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin düzgün nizamlanması dən məhsuldarlığının və məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsində aktual məsələ kimi mühüm rol oynayır.

Buna görə də 2008-2011-ci illərdə Gəncə-Qazax bölgəsinin aşağı suvarılan hissəsinin boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarında yeni intensiv payızlıq buğda sortlarının becərmə üsullarının optimallaşdırılması məqsədilə elmi tədqiqat işləri aparılmışdır. Tədqiqatda payızlıq buğdanın Əzəmətli 95 və Aran sortlarından istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın məqsədi və vəzifələri. Apardığımız tədqiqat işində əsas məqsəd mineral gübrələrin müəyyən hissəsini peyinlə əvəz etmək və əkin dövriyyəsində çoxillik otlardan sələf kimi istifadə etmək və bununla da üzvi əkinçiyə üstünlük verməklə payızlıq buğda sortlarının becərilməsində əsas amillərin optimallaşdırılması olmuşdur. Tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq aşağıdakı vəzifələr müəyyənləşdirilmiş və yerinə yetirilmişdir.

- Yüksək və keyfiyyətli dən məhsulunun alınmasını təmin edən optimal səpin müddətlərinin müəyyənləşdirilməsi;

- Bölgədə yeni payızlıq buğda sortları üçün iqtisadi cəhətdən səmərəli səpin normasının müəyyən edilməsi;

- Yeni payızlıq buğda sortlarının becərilməsində azot və fosfor gübrələrinin müəyyən hissəsinin, kalium gübrəsinin isə tamamilə peyinlə əvəz olunması hesabına məhsuldarlığın və iqtisadi səmərəliliyin yüksəldilməsi;

- Öyrənilən hər üç amilin payızlıq buğda sortlarına birgə təsirinin müəyyən edilməsi;

- Öyrənilən hər bir amilin hesabına məhsul artımının səviyyəsinin müəyyənləşdirilməsi;

İşin elmi yeniliyi. Gəncə-Qazax bölgəsinin aşağı suvarılan hissəsinin boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlarında payızlıq buğdanın Əzəmətli 95 və

Aran sortlarından yüksək və keyfiyyətli məhsul almaq üçün ilk dəfə bu bölgədə yonca sələfindən sonra çoxamilli tarla təcrübəsi yolu ilə mineral gübrələrin müəyyən hissəsini peyinlə əvəz etməklə optimal səpin müddəti, norması və qidalanma şəraiti müəyyən edilmişdir.

Gəncə-Qazax bölgəsində Əzəmətli 95 buğda sortu üçün optimal səpin müddəti noyabr ayının 1-ci ionicünü, Aran sortu üçün isə oktyabr ayının 3-cü ionicünü hesab olunur. Eyni zamanda müəyyənəndirilmişdir ki, hektara 4,0 mln cücərən dən hesabı ilə aparılmış səpinlərə nisbətən məhsuldarlıq bu normadan aşağı və yüksək səpinlərdə xeyli azalır.

Həmçinin mineral gübrələrin müəyyən hissəsinin peyinlə əvəz edilməsi ($N_{60}P_{40} +15$ ton peyin) və sələf bitkisinin düzgün seçilməsi hesabına azot və fosfor gübrələrinin illik normasını 50% azaltmaq və kalium gübrəsindən isə tamamilə imtina etmək mümkündür.

İşin təcrübə əhəmiyyəti. Payızlıq buğda sortlarından yüksək məhsul almaq məqsədilə tətbiq edilən mühüm qaydalardan biri bu sortlar üçün səmərəli becərmə texnologiyalarının elmi əsaslarla öyrənilməsidir. Buğda sortlarının bioloji xüsusiyyətləri, sələf və torpağın qida maddələri ilə təmin olunma dərəcəsi nəzərə alınaraq optimal səpin müddəti, norması və qidalanma şəraiti müəyyənəndirilmişdir ki, bu müxtəlif fermer təsərrüfatlarında (47 hektar) tətbiq edilmiş və nəticədə yüksək nəticə əldə edilmişdir.

İşin aprobeiası. Dissertasiyaya dair işin əsas nəticələri 2009-2011-ci illərdə Az.ETƏİ-nin Elmi Şurasında, Azərbaycan ETKənd Təsərrüfatının İqtisadiyatı və Təşkili İnstitutunun 50 illik yubileyinə həsr olunmuş "Aqrar iqtisadiyyatın aktual problemləri" mövzusunda elmi-praktik konfransın materialları, Bakı-2012; Bakı Dövlət Universiteti, "Ekologiya: Təbiət və Cəmiyyət Problemləri" mövzusunda H.Ə.Əliyevin 105 illik yubileyinə həsr olunmuş II Beynəlxalq Elmi Konfransın materialları, Bakı-2012; "Kənd təsərrüfatı bitkilərinin seleksiyası və genetikası: ənənə və perspektivlər mövzusunda Beynəlxalq Elmi Konfransın tezisləri." Ukrayna, Odessa, 2012 və Azərbaycan torpaqları: genesis, coğrafiya, meliorasiya, səmərəli istifadə və ekologiya mövzusunda M.R.Abduevin 85 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq Elmi Konfransın materiallarında, Bakı-2012 müzakirə edilmişdir.

Nəşrlər. Dissertasiya işinə dair 12 elmi məqalə, 4 tezis konfrans materialları yerli və xarici jurnallarda dərc edilmişdir.

İşin həcmi və quruluşu. Dissertasiya işi giriş, 4 fəsil, nəticələr, təkliflər, ədəbiyyat siyahısı, əlavələr olmaqla 197 səhifədən ibarətdir. İşin tərtibatında 20 cədvəl, 23 şəkil, 103 yerli, 77 rus və 29 ingilis ədəbiyyat

mənbəyindən istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın obyektı və metodikası. 2008-2011-ci illərdə Gəncə-Qazax bölgəsinin Samux rayonu ərazisində yerləşən Gəncə Regional Aqrar Elm Mərkəzinin təcrübə sahəsində payızlıq yumşaq buğdanın Əzəmətli 95 və Aran sortlarının tədqiqatı aparılmışdır. Üç amilli (3x3x3) tarla təcrübəsi yonca sələfindən sonra aşağıdakı sxemdə qoyulmuşdur.

A amili: Səpin müddətləri:

1. Oktyabrın 3-cü ongünlüyündə səpin,
2. Noyabrın 1-ci ongünlüyündə səpin,
3. Noyabrın 2-ci ongünlüyündə səpin.

B amili: Səpin normaları:

1. Hektara 3,0 mln ədəd cücərən dən,
2. Hektara 4,0 mln ədəd cücərən dən,
3. Hektara 5,0 mln ədəd cücərən dən.

C amili: Qidalanma şəraiti:

1. Gübrəsiz (nəzarət),
2. N₆₀P₄₀+15 ton peyin,
3. N₉₀P₆₀K₄₀.

Tarla təcrübəsi hər bölmənin sahəsi 50,4 m² ollmaqla 4 təkrarda qoyulmuşdur. Təcrübə sahəsində aqrotexniki qulluq və digər işlər (təcrübənin sxemində göstərilənlərdən başqa) bölgədə tətbiq olunan ümumi tövsiyələr əsasında aparılmışdır. Peyin yarımçürümüş halda tətbiq edilmişdir.

Səpindən qabaq təcrübə sahəsində torpağın aqrokimyəvi göstəriciləri təyin edilmişdir:

Ümumi humus Tyurin, ümumi azot Keldal, mütəhərrik fosfor Maçiqin metodu ilə, asan mənimşənələn kalium isə həm Maçiqin həm də İKARDA-nın təklif etdiyi Riçard metodu ilə təyin olunmuşdur.

Fenoloji müşahidələr Ə.Musayevin və başqalarının metodikası əsasında aparılmışdır.

Cücərti alındıqdan sonra ilk yazda və yığım qabağı vahid sahədə bitkilərin sayı müəyyən edilmişdir.

Məhsuldarlıq elementləri öyrənilmişdir.

Dən məhsuldarlığının hesabatı aparılmışdır.

Dənin keyfiyyət göstəriciləri: zülal (azot) – Keldal, kleykovina – Yermakovun yuma üsulu ilə təyin edilmişdir.

Təcrübənin iqtisadi səmərəliliyi hesablanmışdır.

Alınmış rəqəmlərdə riyazi hesablama B.A.Dospexov metodu ilə (müşahidələrin ümumi sayı, təsiredici korrektor amil, ümumi dəyişkənlik, təsir edici dəyişkənlik, variantlar üzrə dəyişkənlik, təsadüfi dəyişkənlik,

təcrübənin dəqiqliyi və ən kiçik hədd) aparılmışdır.

Təcrübə aparılan sahənin aqrokimyəvi göstəriciləri. Tədqiqatın nəticələrindən görüldüyü kimi torpaqda ümumi humusun miqdarı boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqlara xas olan miqdardadır. Belə ki, onun miqdarı 0-20 sm dərinlikdə tədqiqat illərindən asılı olaraq 2,355-2,350 % arasında dəyişir. Alt qatlarda yəni 20-40 və 40-60 sm dərinlikdə müvafiq olaraq 1,315-1,320 və 0,925-0,935%-ə qədər azalır. Ümumi azot 0-20 sm dərinlikdə 0,196-0,192% təşkil edir. 20-40 və 40-60 sm dərinliklərdə qanuna uyğun olaraq azalır.

Torpaqların şum altı qatında dərinlikdən asılı olaraq karbonat birləşmələri (CaCO_3) 4,15-6,45% arasında dəyişir. Tədqiqat apardığımız boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların şum qatında mütəhərrik fosforun (P_2O_5) miqdarı tədqiqat illərindən asılı olaraq hər kq torpaqda 0-20 sm qatda 25,7-28,1 mq, 20-40 sm-də 12,4-14,5 mq arasında dəyişir. Asan mənimənilən kaliumun miqdarı isə şum qatında hər 100 qr torpaqda 0-20 sm-lik qatda 24,67-27,73 mq, aşağı qatlarda isə 4-5 dəfə az olmuşdur. Analizlərin nəticələrindən görüldüyü kimi respublikada qəbul olunmuş təmin olunma qradasiyasına görə təcrübə sahələrinin torpaqları asan mənimənilən fosfor və kaliumla zəif təmin olunmuşdur.

Təcrübə illərində aqrometeoroloji şərait. Çoxillik hidrometeoroloji məlumatlardan görünür ki, tədqiq olunan ərazi üçüncü aqroiqlim rayonuna daxil olmaqla onun iqlimi quru, subtropik və mülayim isti kimi səciyyələnir. İl ərzində qızmar günlərin sayı orta hesabla 90-95 arasında dəyişir. Havanın orta illik temperaturu $14,2^{\circ}\text{C}$ -dir. Atmosfer çöküntülərinin orta illik miqdarı 267,1 mm olmaqla, əsasən ilin yaz və payız aylarında daxil olur. Havanın ən aşağı temperaturu yanvar ayında, ən yüksək temperatur iyul və avqust aylarına təsadüf etməklə $26,3^{\circ}\text{C}$ təşkil edir. Havanın orta nisbi rütubəti ildən asılı olaraq əsasən 60-73 % arasında dəyişir. (Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Gəncə Regional Hidrometeorologiya Müəssisəsinin məlumatı)

TƏDQIQAT İŞİNİN ƏSAS MƏZMUNU

1. Səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin payızlıq buğda sortlarının tarla cücərməsinə təsiri

Aparılan tədqiqatlardan aydın olmuşdur ki, müxtəlif səpin müddəti, norması və qidalanma şəraiti tədqiq olunan sortlarda toxumların tarla cücərməsinə öz təsirini göstərmişdir.

Tədqiqatın 3 illik orta göstəricilərinə əsasən optimal səpin müddətlə-

rində və normalarında toxumların tarla cücərməsi Əzəmətli 95 sortunda gübrəsiz (nəzarət) variantda 89,4%, $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda 94,7%, $N_{90}P_{60}K_{40}$ gübrə fonunda 93,3% olmuşdur. Aran sortunda bu göstəricilər müvafiq olaraq 85,8; 93,5 və 91,2% təşkil etmişdir.

Gecikmiş səpinlərdə və yüksək səpin normalarında toxumların tarla cücərmə faizi nisbətən aşağı düşmüşdür.

2. Səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin payızlıq buğda sortlarının qışlamasına təsiri

Becərmə amillərindən asılı olaraq payızlıq buğdanın Əzəmətli 95 və Aran sortlarının qışlama dərəcəsi erkən yazda müəyyən edilmişdir. Bunun üçün metodikaya uyğun olaraq 1 m² sahədə qışdan salamat çıxan bitkilər sayılmış və tam cücərtیلərin sayına görə salamat qalma faizi hesablanmışdır. Məlum olmuşdur ki, optimal səpin müddətlərində və aşağı səpin normalarında qışdan salamat çıxma faizi yüksəlidir.

Bütün səpin müddətləri və normalarında ən yüksək qışlama faizi $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda müşahidə edilmişdir. Belə ki, Əzəmətli 95 sortunda səpin müddəti və normalarından asılı olaraq qışlama faizi gübrəsiz variantlarda 70,4-81,0%, $N_{90}P_{60}K_{40}$ gübrə fonunda 72,5-82,2% təşkil etdiyi halda, $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda 74,5-85,5% təşkil etmişdir. Aran sortunda bu göstəricilər müvafiq olaraq 72,5-81,0%; 74,4-82,3% və 76,5-83,2% olmuşdur.

Beləliklə, Əzəmətli 95 sortunda ilk yaza salamat qalan bitkilərin sayı $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda hektara 4,0 mln/ha cücərən dən hesabı ilə noyabrın birinci ongünlüyündə aparılmış səpinlərdə daha yüksək olmuşdur. Aran sortunda isə ilk yaza salamat qalan bitkilərin sayı $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda 4,0 milyon cücərən dən hesabı ilə oktyabrın üçüncü ongünlüyündə aparılmış səpinlərdə ən çox olmuşdur.

3. Səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin payızlıq buğda sortlarında yığım dövrünə salamat qalan bitkilərin sayına təsiri

Payızlıq buğda sortlarının dən məhsuldarlığının səviyyəsi yığım dövrünə salamat qalan bitkilərin və məhsuldar gövdələrin sayından bilavasitə asılıdır. Bunu nəzərə alaraq yığım qabağı vahid sahədə olan bitkilərin sayı müəyyən edilərək qışdan salamat çıxan bitkilərin sayına görə faizlə hesablanmışdır.

Üçillik orta göstəricilərə görə yığım dövrünə salamat qalan bitkilərin sayı Əzəmətli 95 sortunda optimal hesab olunan $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin qida

şəraitində ikinci səpin müddətində hektara 3,0 milyon ədəd cücərən dən səpdikdə 85,6%, 4,0 milyon ədəd cücərən dən səpdikdə 81,3%, 5,0 milyon cücərən dən səpdikdə 73,3%, olmuşdur. Bu göstəricilər Aran sortunda birinci səpin müddətində $N_{60}P_{40} + 15$ ton peyin qida şəraitində uyğun olaraq 83,2;78,8 və 73,4% müəyyən olumuşdur.

Yetişmə dövrünə salamat qalmış bitkilərin sayı Əzəmətli 95 sortunda $N_{60}P_{40} + 15$ ton peyin qida şəraitində noyabr ayının birinci ongünlüyündə aparılmış səpinlərdə hektara 4,0 mln/ha səpin normasında gübrəsiz (nəzarət) varianta nisbətən 19,4%, Aran sortunda isə oktyabr ayının üçüncü ongünlüyündə aparılmış səpinlərdə, hektara 4,0 mln/ha səpin normasında $N_{60}P_{40} + 15$ ton peyin qida şəraitində gübrəsiz (nəzarət) varianta nisbətən 21,6% çox olmuşdur. Qida şəraiti yaxşılaşdıqda ($N_{60}P_{40} + 15$ ton peyin) yetişmə dövrünə salamat qalan bitkilərin miqdarı yüksəlmişdir. Yüksək səpin normasında yığım dövrünə salamat qalan bitkilərin sayı 4,0 % azalmışdır.

4. Səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin payızlıq buğda sortlarının inkişafına təsiri

Aparılan üçillik tədqiqatlarda fenoloji müşahidələr nəticəsində məlum olmuşdur ki, becəmə amilləri içərisində payızlıq buğda sortlarında vegetasiya müddətinin uzunluğuna ən çox təsir edən səpin müddəti olmuşdur. Belə ki, optimal qidalanma şəraitində ($N_{60}P_{40} + 15$ ton peyin) gecikmiş səpinlərdə erkən səpinlərə nisbətən vegetasiya müddəti 6-13 gün, Aran sortunda isə 4-10 gün qısa olmuşdur. Həmçinin məlum olmuşdur ki, gübrəsiz (nəzarət) variantlara nisbətən gübrə verilmiş variantlarda payızlıq buğda sortlarının vegetasiya müddəti müəyyən qədər uzanır. Belə ki, Əzəmətli 95 sortu üzrə $N_{60}P_{40} + 15$ ton peyin fonunda gübrəsiz fona nisbətən vegetasiya müddəti 2-4 gün, Aran sortunda isə 3-7 gün uzun olmuşdur.

5. Səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin payızlıq buğda sortlarının struktur elementlərinə təsiri

Qidalanma şəraiti, səpin müddəti və normalarından asılı olaraq payızlıq buğda sortlarında məhsuldarlıq göstəriciləri dəyişməklə optimal becərmə şəraitində onların qiyməti daha yüksək olmuşdur.

Məhsuldarlıq elementlərinin ən yüksək göstəriciləri $N_{60}P_{40} + 15$ ton peyin qida şəraitində alınmışdır. Belə ki, $N_{60}P_{40} + 15$ ton peyin fonunda Əzəmətli 95 sortunda optimal səpin müddətində 3,0 mln/ha səpin normasında 1 m² sahədə dənün kütləsi 702,3 qr, təsərrüfat faydalıq əmsalı

0,42; 4,0 mln/ha səpin normasında 739,1 qr, təsərrüfat faydalıq əmsalı 0,41; 5,0 mln/ha səpin normasında 650,0 qr, təsərrüfat faydalıq əmsalı 0,36 olmuşdur. Aran sortunda bu uyğunluq 698,5; 721,3 və 628,1qr, 0,42;0,41 və 0,35 müəyyən edilmişdir.

Üç illik orta göstəricilərə əsasən optimal səpin müddətində və normasında Əzəmətli 95 sortunda 1000 dənin kütləsi gübrəsiz (nəzarət) variantda 38,7qr, $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin qida şəraitində 44,2 qr, $N_{90}P_{60}K_{40}$ gübrə fonunda isə 43,3 qr, Aran sortunda isə bu göstəricilər müvafiq olaraq 39,5; 46,0 və 44,5 qr müəyyən edilmişdir.

Payızlıq buğda sortlarında gübrəsiz (nəzarət), $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin və $N_{90}P_{60}K_{40}$ qidalanma şəraitləri ilə məhsulun struktur elementləri arasında xətti asılılıqların təhlili aparılmış və müsbət əhəmiyyətli korrelyasiya əlaqələri SPSS.16 kompüter proqramı ilə müəyyən edilmişdir.

Bir kvadrat metrden çıxan dənin kütləsi ilə bir kvadrat metr sahədə olan ümumi biokütlə, sünbülün uzunluğu, bir sünbüldə olan dənin sayı, bir sünbüldə olan sünbülcüyün sayı və sünbüldə dənin kütləsi arasında, 1000 dənin kütləsi ilə bitkinin boyu, bir kvadrat metrde olan məhsuldar gövdələrin sayı, sünbülün uzunluğu, bir sünbüldə dənin sayı, bir sünbüldə olan sünbülcüyün sayı, sünbüldə dənin kütləsi və bir kvadrat metrden çıxan dəninin kütləsi arasında, təsərrüfat faydalılıq əmsalı ilə səpin norması, bitkinin boyu, bir kvadrat metrde məhsuldar gövdələrin sayı, sünbülün uzunluğu, bir sünbüldə dənin sayı, bir sünbüldə olan sünbülcüyün sayı, bir sünbüldə dəninin kütləsi, bir kvadrat metrden çıxan dəninin kütləsi və 1000 dəninin kütləsi arasında müsbət əhəmiyyətli korrelyasiya əlaqələri olmuşdur.

Beləliklə, Gəncə-Qazax bölgəsinin aşağı suvarılan hissəsində payızlıq buğda sortlarının struktur göstəricilərini optimallaşdırmaq üçün əlverişli səpin müddəti oktyabrın 3-cü və noyabrın birinci on günlükləri hesab olunur. Optimal səpin norması hektara 4,0 mln cücərən dən olmaqla mineral gübrələrin müəyyən hissəsinin peyindən əvəz edilməsi ($N_{60}P_{40}+15$ ton peyin) daha yaxşı nəticə verir. Belə ki, göstərilən amillərdən asılı olaraq Əzəmətli 95 sortunda $1m^2$ sahədə məhsuldar gövdələrin sayı 412,3 ədəd, bir sünbüldən çıxan dəninin kütləsi 1,8 qr, Aran sortunda isə müvafiq olaraq 381,7 ədəd və 1,9 qr olmuşdur.

6. Səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin payızlıq buğda sortlarının məhsuldarlığına təsiri

Payızlıq buğda sortlarının məhsuldarlığını yüksəltmək üçün tətbiq olunan aqrrotekniki tədbirlər kompleksində səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin düzgün nizamlanması mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Göstərilən amillərdən asılı olaraq payızlıq buğda sortlarının dən məhsuldarlığı öyrənilmişdir (cədvəl, şəkil 1, 2).

Cədvəldən görüldüyü kimi, 3 illik orta göstəricilərə əsasən oktyabrın 3-cü ongünlüyündə hektara 3,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə aparılmış səpinlərdə Əzəmətli 95 sortu gübrəsiz (nəzarət) variantda 32,9 s/ha, $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda 60,5 s/ha, $N_{90}P_{60}K_{40}$ gübrə variantında isə 55,1 s/ha dən məhsulu vermişdir. Aran sortunda isə bu göstəricilər müvafiq olaraq 30,6; 58,7 və 53,0 s/ha olmuşdur. Həmin səpin müddətində 4,0 mln. ədəd cücərən dən hesabı ilə aparılmış səpinlərdə Əzəmətli 95 sortu məhsuldarlığını artıraraq gübrəsiz (nəzarət) variantda 34,7 s/ha, $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda 62,6 s/ha, $N_{90}P_{60}K_{40}$ gübrə variantında isə 58,1 s/ha dən məhsulu vermişdir. Aran sortunda isə bu göstəricilər uyğun olaraq 35,2; 64,5 və 57,9 s/ha təşkil etmişdir. Səpin norması hektara 5,0 mln. ədəd cücərən dənə qaldırıldıqda hər iki sort üzrə bütün səpin müddətlərində dən məhsuldarlığı aşağı düşmüşdür.

Noyabrın 1-ci ongünlüyündə hektara 3,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə aparılmış səpinlərdə Əzəmətli 95 sortunun məhsuldarlığı gübrəsiz (nəzarət) variantda 33,8 s/ha, $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda 61,9 s/ha, $N_{90}P_{60}K_{40}$ gübrə variantında 56,8 s/ha. Aran sortunda isə bu göstəricilər müvafiq olaraq 29,4; 56,1 və 50,2 s/ha olmuşdur. Hektara 4,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə aparılmış səpinlərdə bu göstəricilər uyğun olaraq Əzəmətli 95 sortunda 37,0; 65,8 və 60,1 s/ha, Aran sortunda isə 32,4; 62,5 və 55,6 s/ha təşkil etmişdir.

Noyabrın 2-ci ongünlüyündə hektara 3,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə aparılmış səpinlərdə Əzəmətli 95 sortunun məhsuldarlığı gübrəsiz (nəzarət) variantda 29,0 s/ha, $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda 55,6 s/ha, $N_{90}P_{60}K_{40}$ gübrə variantında 53,0 s/ha, Aran sortunda isə bu göstəricilər uyğun olaraq 26,9 s/ha; 52,6 s/ha və 49,8 s/ha olmuşdur. Bu səpin müddətində hektara 4,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə aparılmış səpinlərdə bu göstəricilər müvafiq olaraq Əzəmətli 95 sortunda 31,7; 58,2 və 55,7 s/ha, Aran sortunda isə 29,2; 56,7 və 53,2 s/ha təşkil etmişdir.

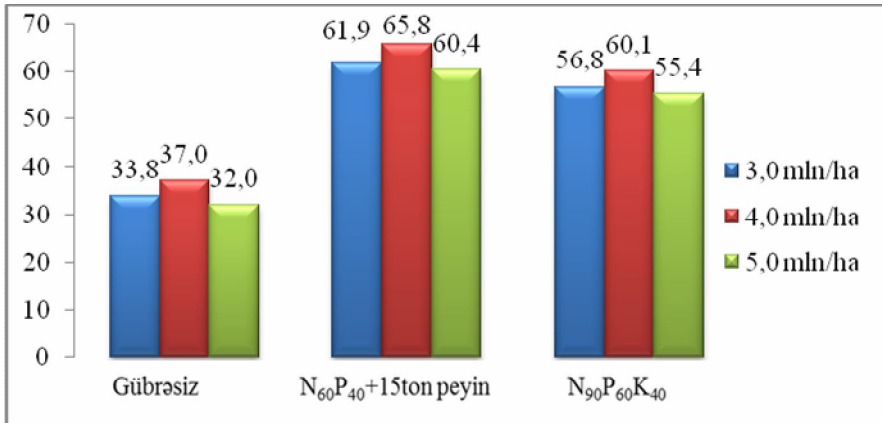
Beləliklə, Əzəmətli 95 sortu üzrə ən yüksək dən məhsulu $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda hektara 4,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə noyabrın 1-ci ongünlüyündə, Aran sortu üzrə isə oktyabrın 3-cü ongünlüyündə aparılmış səpinlərdən alınmışdır. Göstərilən becərmə şəraitində Əzəmətli 95 sortunun dən məhsuldarlığı 65,8 s/ha, Aran sortunun dən məhsuldarlığı isə 64,5 s/ha-ya qədər yüksəlmişdir.

Cədvəl

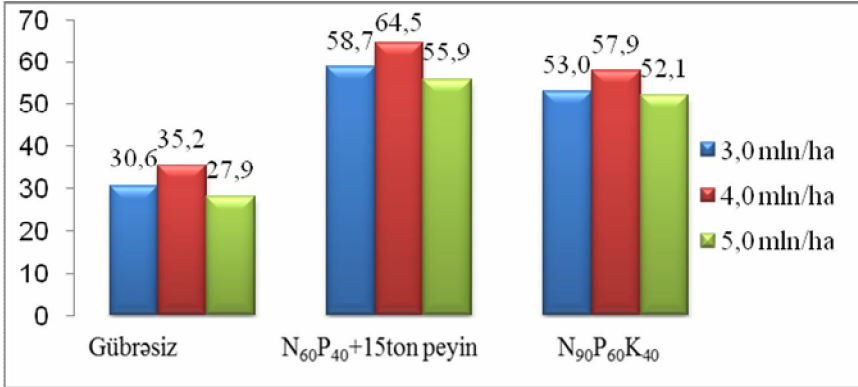
Səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin payızlıq buğda sortlarının məhsuldarlığına təsiri, (2009-2011-ci illər üzrə orta)

Sortlar	Səpin norması, ha-yamln. ədədlə	Məhsuldarlıq, s/ha								
		Oktyabrın 3-cü ongünlüyündə səpin			Noyabrın 1-ci ongünlüyündə səpin			Noyabrın 2-ci ongünlüyündə səpin		
		Gübrəsiz (nezarət)	N ₆₀ P ₄₀ +15 ton peyin	N ₉₀ P ₆₀ K ₄₀	Gübrəsiz (nezarət)	N ₆₀ P ₄₀ +15 ton peyin	N ₉₀ P ₆₀ K ₄₀	Gübrəsiz (nezarət)	N ₆₀ P ₄₀ +15 ton peyin	N ₉₀ P ₆₀ K ₄₀
Əzəmətli 95	3,0	32,9	60,5	55,1	33,8	61,9	56,8	29,0	55,6	53,0
	4,0	34,7	62,6	58,1	37,0	65,8	60,1	31,7	58,2	55,7
	5,0	30,2	58,8	53,2	32,0	60,4	55,4	27,8	53,8	51,1
Aran	3,0	30,6	58,7	53,0	29,4	56,1	50,2	26,9	52,6	49,8
	4,0	35,2	64,5	57,9	32,4	62,5	55,6	29,2	56,7	53,2
	5,0	27,9	55,9	52,1	26,0	54,1	50,3	25,3	51,9	49,1
ƏKH 05	1,6-2,0 s/ha									

Hesablamalar göstərir ki, Əzəmətli 95 sortu üzrə dən məhsulu artımı öyrənilən amillərdən optimal səpin müddəti hesabına 7,6 s/ha və yaxud 11,5%, səpin normasının hesabına 5,4 s/ha və yaxud 8,2 %, qidalanma şəraitinin hesabına 28,8 s/ha və yaxud 43,8% təşkil etmişdir. Aran sortunda isə bu göstəricilər müvafiq olaraq 7,8 s/ha və yaxud 12,1%; 8,6 s/ha və yaxud 13,3% və 29,3 s/ha və yaxud 45,4% olmuşdur.



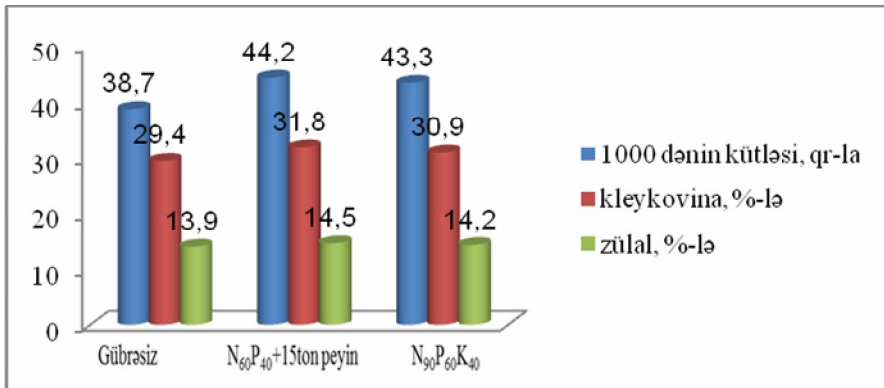
Şəkil 1. Əzəmətli 95 payızlıq buğda sortunun optimal səpin müddətində səpin norması və qidalanma şəraitinin dən məhsuldarlığına təsiri.



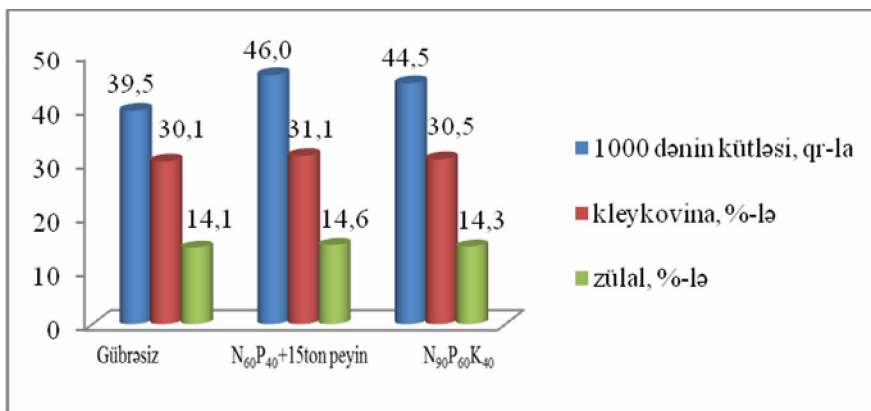
Şəkil 2. Aran payızlıq buğda sortunun optimal səpin müddətində səpin norması və qidalanma şəraitinin dən məhsuldarlığına təsiri.

7. Səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin payızlıq buğda sortlarında dən keyfiyyətinə təsiri

Hazırkı mərhələdə buğdanın dəyəri onun dən keyfiyyətindən, xüsusilə çörəyin keyfiyyətinin əsasını təşkil edən kleykovinanın, zülalın miqdar və keyfiyyətindən asılı olduğu üçün bu göstəricilərə bazar iqtisadiyyatında xüsusi fikir verilir. Bu baxımdan hər bir sort üçün optimal qidalanma şəraitinin, səpin müddəti və normalarının müəyyən edilməsi və onların buğda dəninin keyfiyyətinə təsirinin öyrənilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Göstərilən hər üç amilin payızlıq buğda sortlarının dənində kleykovinanın və zülalın miqdarına birgə təsiri öyrənilmişdir (şəkil 3,4).



Şəkil 3. Əzəmətli 95 sortunun optimal səpin müddəti və normasında qidalanma şəraitindən asılı olaraq keyfiyyət göstəriciləri.



Şəkil 4. Aran sortunun optimal səpin müddəti və normasında qidalanma şəraitindən asılı olaraq keyfiyyət göstəriciləri

Məlum olmuşdur ki, Əzəmətli 95 sortu üzrə ən yüksək keyfiyyət göstəriciləri N₆₀P₄₀+15 ton peyin fonunda hektara 4,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə noyabrın 1-ci ongünlüyündə, Aran sortu üzrə isə oktyabrın 3-cü ongünlüyündə aparılmış səpinlərdə alınmışdır.

Belə ki, göstərilən becərmə şəraitində Əzəmətli 95 sortunun dənində kleykovinanın miqdarı 31,8%, zülalın miqdarı 14,5%, Aran sortunda isə müvafiq olaraq 31,1 və 14,6% olmuşdur. Bu göstəricilər Əzəmətli 95 sortunda gübrəsiz fonda 29,4 və 13,9%, N₉₀P₆₀K₄₀ gübrə fonunda 30,9 və 14,2%, Aran sortunda müvafiq olaraq 30,1; 14,1% və 30,5; 14,3% alınmışdır.

Aparılan tədqiqatdan belə nəticəyə gəlmək olar ki, tədqiq edilən hər iki payızlıq yumşaq buğda sortlarının çörək keyfiyyəti gübrə normalarına həssasdır. Optimal səpin müddəti və normasında N₆₀P₄₀+15 ton peyin fonunda çörəyin keyfiyyət göstəriciləri Aran payızlıq yumşaq buğda sortunda Əzəmətli 95 sortuna nisbətən yüksək olmuşdur.

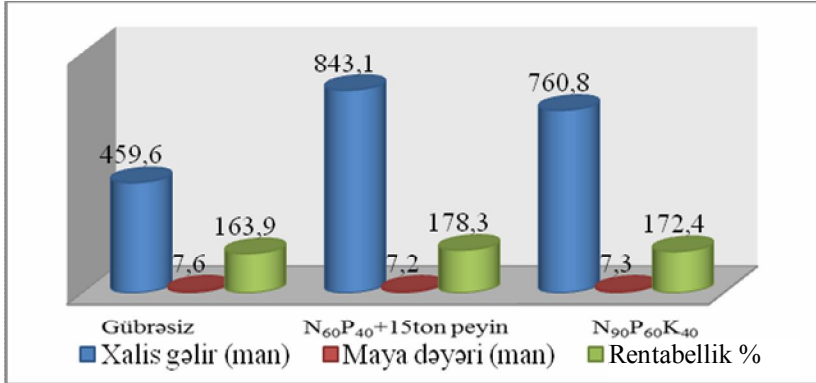
8. Səpin müddəti, norması və qidalanma şəraitinin payızlıq buğda sortlarının iqtisadi səmərəliliyinə təsiri

Elmi cəhətdən əsaslandırılmış əkinçilik sisteminin əsas vəzifəsi məhsul vahidinə az əmək və vəsait sərf etməklə hər hektardan maksimal miqdarda məhsul istehsal etməkdir. Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalı zamanı əsasən onların maya dəyərinin aşağı və rentabellik səviyyəsinin yüksək olması ən mühüm məsələlərdən biri hesab olunur.

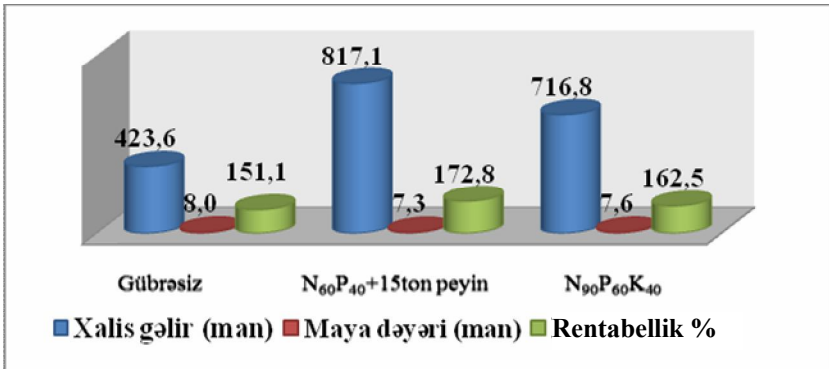
Tədqiqat işində becərmə şəraitindən asılı olaraq payızlıq buğda sort-

larının iqtisadi səmərəliliyi hesablanmışdır. Bir hektara çəkilən xərcləri alınan məhsulun miqdarına bölməklə maya dəyəri və xalis gəliri hektara çəkilən xərclərə bölməklə isə rentabellik səviyyəsi hesablanmışdır.

Payızlıq buğda sortlarından alınan məhsulun maya dəyərini aşağı salmaq və rentabellik səviyyəsini yüksəltmək üçün aqrotexniki tədbirlər kompleksində qidalanma şəraiti, səpin müddəti və normalarının düzgün nizamlanması mühüm rol oynayır.



Şəkil 5. *Becərmə amillərindən asılı olaraq Əzəmətli 95 payızlıq buğda sortunun iqtisadi səmərəliliyi.*



Şəkil 6. *Becərmə amillərindən asılı olaraq Aran payızlıq buğda sortunun iqtisadi səmərəliliyi.*

Aparılmış iqtisadi hesablamalar göstərir ki (şəkil 5,6), Əzəmətli 95 sortu üzrə ən yüksək iqtisadi səmərə N₆₀P₄₀+15 ton peyin fonunda hektara 4,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə noyabrın 1-ci ongünlüyündə, Aran sortu üzrə isə oktyabrın 3-cü ongünlüyündə aparılmış səpinlərdə alınmış-

dır. Göstərilən becərmə şəraitində Əzəmətli 95 sortunda 1 hektardan xalis gəlir 843,1 AZN, 1 sentner dən məhsulunun maya dəyəri 7,2 manat, rentabellik səviyyəsi 178,3%, Aran sortunda isə uyğun olaraq xalis gəlir 817,1 AZN, 1 sentner məhsulun maya dəyəri 7,3 manat, rentabellik səviyyəsi 172,8% təşkil etmişdir ki, bu da digər variantlara nisbətən xeyli yüksəkdir.

NƏTİCƏLƏR

1. Becərilmə şəraitindən asılı olaraq payızlıq buğda sortlarının tarla cücərməsində fərq çoxda yüksək olmamışdır. Ən yüksək tarla cücərməsi Əzəmətli 95 sortunda $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda hektara 4,0 mln ədəd cücərən dən səpməklə noyabrın birinci ongunlüyündə, Aran sortu üzrə isə oktyabrın üçüncü ongunlüyündə, aparılmış səpinlərdən alınmışdır.

2. Qışdan ilk yaza salamat çıxmış bitkilərin miqdarı Əzəmətli 95 sortunda optimal səpin müddəti və normasında gübrəsiz varianta nisbətən $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda 2,4% və Aran sortu üzrə isə 2,8% çox olmuşdur.

3. Yığım dövrünə ən çox salamat qalan bitkilərin sayı hər iki sort üzrə $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda müşahidə edilmişdir. Bu fonda səpin müddəti və normasından asılı olaraq yetişmə dövrünə salamat qalan bitkilərin sayı Əzəmətli 95 sortunda 71,3-85,6%, Aran sortunda isə 73,4-83,2 % arasında olmuşdur.

4. Becərmə amilləri içərisində payızlıq buğda sortlarının vegetasiya müddətinin uzunluğuna ən çox təsir edən səpin müddəti olmuşdur. Belə ki, Əzəmətli 95 sortunda $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda gecikmiş səpinlərdə erkən səpinlərə nisbətən vegetasiya müddəti 6-13 gün, Aran sortunda isə 4-10 gün qısa olmuşdur.

5. Qidalanma şəraiti, səpin müddəti və normalarından asılı olaraq payızlıq buğda sortlarında məhsuldarlıq göstəricilərini dəyişməklə optimal becərmə şəraitində onların qiyməti daha yüksək olmuşdur. Ən yüksək məhsuldarlıq göstəriciləri Əzəmətli 95 sortu üzrə $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda hektara 4,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə noyabrın 1-ci ongunlüyündə, Aran sortu üzrə isə oktyabrın 3-cü ongunlüyündə aparılmış səpinlərdə müşahidə edilmişdir.

6. Əzəmətli 95 sortu üzrə ən yüksək dən məhsulu $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda hektara 4,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə noyabrın 1-ci ongunlüyündə, Aran sortu üzrə isə oktyabrın 3-cü ongunlüyündə aparılmış səpinlərdən alınmışdır. Göstərilən becərilmə şəraitində Əzəmətli 95

sortunun dən məhsuldarlığı 65,8 s/ha, Aran sortunun dən məhsuldarlığı isə 64,5 s/ha-ya qədər yüksəlmişdir.

7. Hesablamalar göstərir ki, Əzəmətli 95 sortu üzrə dən məhsulu artımı öyrənilən amillərdən optimal səpin müddətinin hesabına 11,5%, səpin normasının hesabına 8,2%, qidalanma şəraitinin hesabına 43,8%, Aran sortunda isə bu göstəricilər müvafiq olaraq 12,1; 13,3 və 45,4% təşkil etmişdir.

8. Optimal becərmə şəraitində payızlıq buğda sortları üzrə dən məhsulunun keyfiyyət göstəriciləri xeyli yüksəlmişdir. Ən yüksək keyfiyyət göstəriciləri Əzəmətli 95 sortunda $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda hektara 4,0 mln cücərən dən hesabı ilə noyabrın 1-ci ongünlüyündə, Aran sortu üzrə isə oktyabrın 3-cü ongünlüyündə aparılmış səpinlərdə müşahidə edilmişdir. Belə ki, göstərilən becərmə şəraitində Əzəmətli 95 sortu üzrə dəndə zülalın miqdarı 14,5%, kleykovinanın miqdarı 31,8 %, Aran sortunda isə müvafiq olaraq 14,6; 31,1% olmuşdur.

9. Aparılmış iqtisadi hesablamalar göstərir ki, Əzəmətli 95 sortu üzrə ən yüksək iqtisadi səmərə $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin fonunda hektara 4,0 mln ədəd cücərən dən hesabı ilə noyabrın 1-ci ongünlüyündə, Aran sortu üzrə isə oktyabrın 3-cü ongünlüyündə aparılmış səpinlərdən alınmışdır. Göstərilən becərmə şəraitində Əzəmətli 95 sortunda 1 hektardan xalis gəlir 843,1 AZN, 1 sentner məhsulun maya dəyəri 7,2 manat, rentabellik səviyyəsi 178,3%, Aran sortunda isə uyğun olaraq xalis gəlir 817,1 AZN, 1 sentner məhsulun maya dəyəri 7,3 manat, rentabellik səviyyəsi 172,8% təşkil etmişdir.

FERMERLƏRƏ TƏKLİFLƏR

1. Gəncə-Qazax bölgəsinin aşağı suvarılan hissəsində payızlıq buğdanın Əzəmətli 95 sortunun noyabrın 1-ci ongünlüyündə, Aran sortunun isə oktyabrın 3-cü ongünlüyündə səpilməsi məqsədə uyğun hesab edilir.

2. Bu sortların hektara 4,0 milyon cücərən dən hesabı ilə səpilməsi yüksək və keyfiyyətli dən məhsulunun alınmasını təmin edir, yəni optimal səpin norması sayılır.

3. Yüksək və keyfiyyətli dən məhsulunun alınması üçün yonca sələfindən sonra bu sortlara $N_{60}P_{40}+15$ ton peyin verilməsi tövsiyə olunur.

4. Mineral gübrələrin müəyyən hissəsinin peyinlə əvəz olunması ekoloji və iqtisadi cəhətdən yüksək və keyfiyyətli məhsul əldə edilməsinə səbəb olur.

Dissertasiya işinin mövzusunə dair nəşr olunmuş əsərlərin siyahısı

1. M.Y.Rzayev, Ş.H.Əhmədov. Gəncə-Qazax bölgəsinin aşağı suvarılan hissəsində becərmə üsullarının payızlıq buğdanın məhsul göstəriciləri və məhsuldarlığına təsiri. Azərbaycan Aqrar Elmi, Elmi nəzəri jurnal, Bakı-2009, № 6, s.24-25

2. Ş.H.Əhmədov. Gəncə-Qazax bölgəsində səpin müddəti, səpin və gübrə normalarının payızlıq buğda sortlarında dənin keyfiyyətinə təsiri. Azərbaycan Aqrar Elmi, Elmi nəzəri jurnal, Bakı-2011, № 1, s.125-126

3. Ş.H.Əhmədov. Gəncə-Qazax bölgəsində səpin müddəti, səpin və gübrə normalarının payızlıq buğda sortlarının toxumlarının tarla cücərməsinə təsiri. Azərbaycan Aqrar Elmi, Elmi nəzəri jurnal, Bakı-2011, № 2, s.156-157

4. Ş.H.Əhmədov. Gəncə-Qazax bölgəsində qida şəraitindən asılı olaraq səpin norması və müddətinin payızlıq buğdanın məhsuldarlığına təsiri. Torpaqşünaslıq və aqrokimya, Bakı, 2011, cild 20, № 1, s.534-537

5. Ş.H.Əhmədov. Gəncə-Qazax bölgəsinin suvarılan hissəsində səpin müddəti, səpin və gübrə normalarının payızlıq buğda sortlarının məhsuldarlığına təsiri. Azərbaycan ET Əkinçilik İnstitutunun Elmi Əsərləri Məcmuəsi, Bakı-2012, XXIII cild, s.214-218

6. Ş.H.Əhmədov. Gəncə-Qazax bölgəsində qida şəraitindən asılı olaraq səpin müddəti və normalarının payızlıq buğda sortlarının qişlamasına təsiri. Azərbaycan torpaqları: genezis, coğrafiya, meliorasiya, səmərəli istifadə və ekologiya mövzusunda M.R.Abduyevin 85 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq Elmi Konfrans. AMEA-nın Aqrar Elmi Bölməsi, Azərbaycan Torpaqşünaslıq Cəmiyyəti, Bakı-2012, I-II cild, s.71-74

7. Ş.H.Əhmədov. Qida şəraitindən asılı olaraq payızlıq buğdanın səpin müddəti və normalarının tədqiqi. ADAU-nun Elmi Əsərləri, Gəncə-2012, № 2, s.35-38

8. Ş.H.Əhmədov. Qida şəraitindən asılı olaraq becərmə üsullarının Aran payızlıq buğda sortunun məhsuldarlığına təsiri. Azərbaycan Aqrar Elmi, Elmi nəzəri jurnal, Bakı-2012, № 2, s.189-191

9. Ш.Г.Ахмедов. Влияние условий выращивания на структурные элементы и урожайность зерна озимой пшеницы. Сибирский Вестник Сельскохозяйственной науки, Новосибирский 2012, № 5, с. 130-134

10. Ш.Г.Ахмедов. Влияние нормы высева и условий питания на качество зерна сортов озимой пшеницы. Тезисы Международной научной конференции «Селекция и генетика сельскохозяйственных растений: традиции и перспективы» Одесса, Украина, 2012, с. 330-331

11. Ş.H.Əhmədov. Payızlıq buğda sortlarının ekoloji cəhətdən təmiz texnologiya ilə becərilməsi. Bakı Dövlət Universiteti, "Ekologiya: Təbiət və Cəmiyyət Problemləri" mövzusunda H.Ə.Əliyevin 105 illik yubileyinə həsr olunmuş II Beynəlxalq Elmi Konfransın materialları, Bakı 2012, s. 363-365

12. Ş.H.Əhmədov. Becərmə üsullarının payızlıq buğdanın iqtisadi səmərəliliyinə təsiri. Azərbaycan ET Kənd Təsərrüfatının İqtisadiyyatı və Təşkili İnstitutunun Elmi Əsərləri, Bakı-2012, № 2, s.204-207

13. Ş.H.Əhmədov. Payızlıq buğda sortlarının iqtisadi cəhətdən səmərəli texnologiya ilə becərilməsi. Azərbaycan ET Kənd Təsərrüfatının İqtisadiyyatı və Təşkili İnstitutunun 50 illik yubileyinə həsr olunmuş "Aqrar iqtisadiyyatın aktual problemləri" mövzusunda elmi-praktik konfransın materialları, Bakı-2012, s.556-557

14. Ş.H.Əhmədov. Becərmə üsullarının payızlıq buğda sortlarında dən məhsulunun keyfiyyətinə təsiri. Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti, ADAU-nun Elmi Əsərləri, Gəncə, 2012, №3, s.79-82

15. Ş.H.Əhmədov. Becərmə üsullarının payızlıq buğda sortlarında tam yetişmə dövrünə salamat qalan bitkilərin sayına təsiri. Azərbaycan ET Əkinçilik İnstitutunun Elmi Əsərləri Məcmuəsi, Bakı, 2013, XXIV cild, s.231-234

16. Ş.H.Əhmədov. Qida şəraitinin payızlıq buğda sortunun məhsuldarlığına təsiri. AMEA Torpaşünaslıq və aqrokimya, Bakı, 2013, cild 21, № 3

Оптимизация основных факторов возделывания новых интенсивных сортов озимой пшеницы в условиях Гянджа-Казахской зоны

АХМЕДОВ ШИКАР ГАБУЛЛА ОГЛЫ

РЕЗЮМЕ

Гянджа-Казахская зона не только играет большую роль в сохранении баланса зерна республики, а также почвенно-климатические условия этой зоны благоприятны для выращивания озимой пшеницы.

В связи с этим, в течение 2008-2011 годов впервые на опытных участках Гянджинского Регионального Аграрного Научного Центра путем закладки многофакторных полевых опытов исследованы сроки посева, норма высева, условия питательной среды и предшественника для озимых сортов пшеницы Азаматли 95 и Аран.

Изучалось влияние указанных приемов возделывания сортов озимой пшеницы на развитие, полевую всхожесть, выживаемость, структурных элементов, урожайность, качество зерна и вычислено экономическую эффективность. Выявлено, что самый высокий урожай зерна был получен в варианте с удобрением $N_{60}P_{40}+15$ т/га навоза. При оптимальных режимах норм высева (4,0 млн. штук всхожих зерен на 1 га) и удобрений при сроке посева приходящему на первую декаду ноября урожайность сорта Азаматли 95 составил 65,8 ц/га самый высокий результат урожайности у сорта Аран был при сроке посева в третьей декаде октября 64,5 ц/га.

Изучение влияния условий выращивания на качество зерна сортов озимой пшеницы показывает, что на оптимальном агрофоне у сорта Азаматли 95 содержание белка составило 14,5%, клейковины 31,8%, у сорта Аран соответственно 14,6 и 31,1%.

Проведенные экономические расчеты показывают, что на фоне 3-х оптимальных факторов у сорта Азаматли 95 чистый доход составил с одного гектара 843,1 AZN, рентабельность 178,3%, а у сорта Аран соответственно 817,1 AZN и 172,8%.

Optimization of new intensive winter wheat varieties cultivation major factors in conditions of GANJA-GAZAKH zone

AHMEDOV SHIKAR HABULLA

SUMMARY

The Ganja-Gazakh region not only has importance in conservation of grain balance of republic but also soil-environmental conditions of this region more suitable for winter wheat cultivation.

In this connection, within 2008-2011 years for the first time on experimental fields of Ganja Regional Agrarian Centre of science by multi-factor field experiments sowing rates, sowing dates, nutrition conditions and predecessors for winter wheat varieties Azamatli 95 and Aran are investigated.

Effect of the specified methods of cultivation of winter wheat on development, field germination, survival rate, structural elements, productivity, grain quality and profitability was studied.

It is revealed that the highest grain yield has been received at fertilizing variant with rate of $N_{60}P_{40}$ +15 ton manure. At optimum modes of sowing (4,0 mln. germinated seeds per hectare) and fertilizing rates with sowing date in the first decade of November productivity of Azamatli 95 has constituted 65,8 t/ha, the good result on productivity of variety Aran 64,5 t/ha was obtained at sowing date in the third decade of October.

Studying of cultivation conditions effect on winter wheat varieties grain quality shows that at optimum agro background of Azamatli 95 protein content was constituted 14,5%, gluten 312,8%, at Aran accordingly 14,6 and 31,1%. Carried out economic calculations show that at background of 3 optimum factors the net profit of Azamatli 95 has constituted 843,1 AZN, profitability 178,3% per hectare and of Aran accordingly 817,1 AZN and 172,8%.

«Müellim» nıriyyatında ap olunmuđdur.

Sifariđ 227. Sayı 100.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

На правах рукописи

АХМЕДОВ ШИКАР ГАБУЛЛА ОГЛЫ

**Оптимизация основных факторов возделывания
новых интенсивных сортов озимой пшеницы
в условиях Гянджа-Казахской зоны**

Специальность 3103.07 – Растениеводство

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
**диссертации на соискание научной степени
доктора философии по аграрным наукам**

БАКУ – 2013