



UOT 633.15:631.531.52

QARĞIDALI TOXUMLARININ ANALİZİ VƏ ÇOXALDILMASI

Firudin Hacı oğlu Qurbanov¹, Könül Elçin qızı Babayeva², Mina Zaman qızı Məmmədova³,
Sevinc Elşad qızı Musayeva⁴

XÜLASƏ

Tədqiqatın məqsədi - yeni təsərrüfatçılıq şəraitində qarğıdalı bitkisinin perspektiv sortlarının dən məhsuldarlığını müəyyənləşdirmək, toxumların ölçü və formalarının bitkinin məhsul elementlərinə təsirini müəyyən etməkdir.

Tədqiqatın metodologiyası - qarğıdalının becərilməsinə dair bütün aqrotexniki tədbirlər, çöl tədqiqat işləri və bitkilər üzərində müşahidələr, məhsulun struktur elementlərinin öyrənilməsi bu sahədə mövcud olan metodiki göstərişlər nəzərə alınmaqla aparılmışdır.

Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti - Mövzu qarğıdalı bitkisinin perspektiv sortlarının toxumçuluğunun elmi əsaslarla təşkilini, nümayiş sahələri yaratmaqla fermerlərə toxum istehsalının elmi əsaslandırılmış şəkildə nümayişini, istehsalçıların maarifləndirilməsi işini həyata keçirəcəkdir.

Tədqiqatın nəticələri - Araşdırma nəticələrinə görə ümumilikdə göstəricilərin hamısında ən yüksək nəticələr “ADAU 80” sortunda, sonra “Məhsuldar” sortunda, ən aşağı nəticə “Gəncə” sortunda olmuşdur. Həmçinin sortlar arasında fərqlərin olduğu müəyyən edilərkən, forma və ölçü baxımından fərqliliklərin olduğu görülmüşdür.

Tədqiqatın elmi yeniliyi - yeni rayonlaşdırılmış sortlarda toxumun ölçü və formalarının verilmiş sortlarda məhsul elementlərinə, məhsuldarlığa təsirini öyrənməkdir.

Açar sözlər: qarğıdalı, qıca, sort, toxum, silos, dən məhsuldarlığı.

Giriş. Dünyada son illərdə qarğıdalı bitkisinin becərilməsi artmaqdadır. Qarğıdalı taxıl bitkiləri içərisində əkin sahəsi baxımından 183.319.737 ha ilə ikinci sırada, istehsal baxımından isə 1.038.281.035 ton istehsal ilə birinci sıradadır (FAO, 2015).

Ölkəmizdə qarğıdalı (*Zea mays L.*) istehsalına verilən dəstək, yüksək məhsuldar sortların inkişafı, suvarılan sahələrin artırılması, mexanizasiya və marketinq işlərinin asanlaşdırılması əkin sahəsinin və istehsalın artmasına səbəb olmuşdur. Ölkəmizdə qarğıdalı istehsal edən fermerlər hesab edirlər ki, istifadə olunan toxumların ölçüsü və forması məhsuldarlığa təsir göstərir. (İbrahimov və b., 2017).

Sulewska və başqaları (2014) qarğıdalıda dəqiq səpin maşınları ilə toxum əkilməsinin yaxşı məhsul əldə etmək üçün şərtlərdən biri olacağını, əkin tezliyinin mühüm meyar olduğunu bildirmişdir. Onlar bildirmişlər ki, tritikale toxumlarında ölçü və cücərmə arasında düzgün korrelyasiya olduğu halda, qarğıdalı toxumlarında bu fərziyyə tamamilə zəifləmişdir.

Bulut (2015) tərəfindən 2014 – cü ildə ikinci məhsul olaraq yetişdirilən silosluq qarğıdalı üzərində apardığı araşdırmada qarğıdalı bitkisinə dörd suvarma səviyyəsi və iki fərqli suvarma üsulu tətbiq edilmişdir. Tədqiqatda silos qarğıdalısının bitki boyu, çəkisi, bitki sayı, yarpaq sayı, qıca sayı, silos məhsuldarlığı, yarpaq nisbəti, qıca nisbəti, gövdə nisbəti, quru maddə nisbəti, ot məhsulu və xam zülal nisbəti araşdırılmışdır. Suvarma üsulları qarğıdalı bitkisinin çəkisinə, silos məhsuldarlığına, qıca nisbətinə, sapın nisbətinə, quru maddə nisbətinə və ot məhsuluna təsir göstərmişdir. Ən yüksək bitki çəkisi, silos məhsuldarlığı, çəmən nisbəti və quru ot məhsuldarlığı damcı suvarma üsulundan, gövdə nisbəti və quru maddə nisbəti şırımlı suvarma üsulundan əldə edilmişdir. Suvarma səviyyələri qarğıdalı bitkisinin hündürlüyünə, bitki çəkisinə, silos məhsuldarlığına, saman nisbətinə, quru maddə nisbətinə və ot məhsuldarlığına təsir göstərmişdir.

Çakar (2015) bir araşdırmada 15 tək hibrid at dişli qarğıdalı sortundan istifadə etmiş və sortlar arasındakı fərqlərin bütün araşdırılan əlamətlər baxımından əhəmiyyətli olduğunu müəyyən



etmişdir. Əldə edilən nəticələrə görə Tokatda erkən sortların və dənin nəmliyini tez itirən sortların seçilməli olduğu bildirilib.

Kirendibi (2015) apardığı araşdırmada 9 qarğıdalı sortunun 2012 – ci ilin vegetasiya dövründə bitki boyu, yarpaq sayı, qıca götürülmə müddəti, qabıq çıxarma müddəti, quru maddə məhsulu, qıca məhsulu, yaşıl yem məhsulu və xam zülal nisbətlerini müəyyən etmişdir. Nəticələrə görə, quru maddə məhsuldarlığı və xam zülal nisbəti baxımından sortlar arasında fərqin əhəmiyyətsiz olduğu müəyyən edilmişdir. Əldə edilən məlumatlara görə Çankırı ekoloji şəraitində Səmədə, Truva, Kerberos və Hido sortlarının quru maddə məhsuldarlığı, Hido sortlarının isə qıca məhsuldarlığı baxımından yüksək performans göstərdiyi müəyyən edilmişdir.

Material və metod. Tədqiqatın obyektı “ADAU – 80”, “Məhsuldar” və “Gəncə” qarğıdalı sortlarıdır. Təcrübə 2023 – cü ildə “Taxıl və paxlalı bitkilər” sahəvi laboratoriyasının təcrübə sahəsində təsadüfi bloklarda bölünmüş sınaq sxeminə uyğun olaraq 3 təkrarda aparılmışdır. Təcrübədə sortlar əsas sahələrə, toxum ölçüsü və forması isə alt sahələrə yerləşdirilmişdir. Sınaq üç təkrar, üç sort, üç forma və üç toxum ölçüsü daxil olmaqla 81 sxemdən ibarət idi. Hər üç variantın ləki 2 m uzunluğunda və üç təkrardan ibarət, təkrarlar arası məsafə 1 metr, bir sxemin cəmi uzunluğu 8 metr olmuşdur. Əkin zamanı səpin sıra arası 75 sm, cərgələr arası məsafə 18-20 sm, səpin dərinliyi 3-5 sm olmuşdur. Əkindən əvvəl sota 15 kq MAP gübrəsi verilmişdir. Bitkilər 6-8 yarpaq mərhələsinə çatdıqda gübrələmə aparılmışdır. Gübrə kimi 1ha/150 kq normasında ammonium nitrat (33%) şəklində təmiz azot verilmişdir.

Nəticələr və müzakirə. *Bitki boyu* orta göstəriciləri ilə bağlı variasiya təhlili cədvəlində variasiya mənbəyi və sortun-forma-ölçünün qarşılıqlı təsirinin 0,01 səviyyəsində statistik əhəmiyyətli olduğu, digər variasiya və qarşılıqlı təsir mənbələrinin tapıldığı statistik əhəmiyyətsiz olduğu görülmüşdür.

Cədvəl 1. Müxtəlif ölçülü və formalı qarğıdalı sortlarının bitki boyu (sm)

Sortun adı	Şəkil	İrilik		
		Böyük/sm	Orta/sm	Kiçik/sm
ADAU – 80	Dişvari	370	355	347
	Yuvarlaq	300	392	380
	Qarışıq	380	374	369
Məhsuldar	Dişvari	301	386	378
	Yuvarlaq	380	367	364
	Qarışıq	387	375	370
Gəncə	Dişvari	303	296	283
	Yuvarlaq	283	275	244
	Qarışıq	294	281	265

Təcrübədə ən yüksək bitki hündürlüyü 387 sm böyük, qarışıq formalı Məhsuldar sortunda, ən aşağı bitki boyu isə 244 sm olan kiçik, yuvarlaq formalı Gəncə sortunda müəyyən edilmişdir. Ümumi orta göstəriciyə baxdıqda toxum ölçüləri arasında bitki hündürlüyü dəyişsə də, statistik fərqin böyük olmadığı müəyyən edilmişdir. Bu nəticələrlə, toxum ölçüsünün bitki boyu baxımından toxum seçimində üstünlük verilməsinə səbəb olmayacağı düşünülür (Cədvəl 1).

1000 ədəd dənin çəkisi. Təcrübədə ölçülən 1000 ədəd dənin çəkisinin sort, forma və toxum ölçüsünə görə təhlilinin nəticələri Cədvəl 3 – də verilmişdir.



Müxtəlif ölçülü və formalı qarğıdalı sortlarının 1000 ədəd dəninin çəkisi və qıca uzunluğu

Cədvəl 3

Sortun adı		1000 ədəd dəninin çəkisi			Qıca uzunluğu		
		Böyük	Orta	Kiçik	Böyük	Orta	Kiçik
ADAU 80	Dişvari	360	360	360	23	22	18
	Yuvarlaq	310	300	319	21	12	12
	Qarışıq	330	316	324	22	19	18
Məhsuldar	Dişvari	330	310	320	17	17	17
	Yuvarlaq	320	301	307	19	17	16
	Qarışıq	300	298	300	18	16	16
Gəncə	Dişvari	300	300	294	18	16	16
	Yuvarlaq	294	289	280	15	15	15
	Qarışıq	300	300	296	19	17	16

Cədvəl 3 – dən göründüyü kimi, 1000 ədəd dəninin çəkisi ilə bağlı cədvəldə sortun qarşılıqlı əlaqəsi, variasiya mənbəyi ölçüsü və sort-böyüklük, sort-forma-böyüklük 0,01 səviyyəsində, digər mənbə isə statistik cəhətdən əhəmiyyətli olmuşdur. Qarşılıqlı təsirlərin statistik cəhətdən əhəmiyyətsiz olduğu aşkar edilmişdir. Təcrübədə bütün sahələrin orta 1000 ədəd dəninin çəkisi 287.66 qr ilə 323.33 qr arasında dəyişmişdir. Sort-ölçülü qarşılıqlı təsirinə orta göstəriciləri sort baxımından tədqiq edildikdə, ən aşağı orta göstərici Gəncə sortunun yumru toxumlarından əldə edilən məhsulda (280.00 qr), ən yüksək orta göstəricisi ADAU 80 sortunun dişvari formalı toxumlardan əldə edilən məhsulda (360.00 qr)-da olmuşdur. Sort və ölçü baxımından tədqiq edildikdə ən çox 1000 ədəd dəninin çəkisi 360 qr ADAU 80 sortunun böyük, orta və kiçik toxumundan əldə edilən məhsulda olmuşdur. Ən aşağı göstərici isə Gəncə sortunun kiçik toxumundan alınan məhsuldan (280 qr) olmuşdur.

Qıca Uzunluğu. Təcrübədə sort, forma və toxum ölçüsünə görə ölçülən qıca uzunluğunun təhlilinin nəticələri cədvəl 3-də verilmişdir. Cədvəldən göründüyü kimi forma-ölçü, sort-forma və sort-forma-ölçünün qarşılıqlı təsiri istisna olmaqla, bütün variasiya mənbələrinin vacib olduğu aşkar edilmişdir. Sort, forma və sort-ölçü baxımından 0,01 səviyyəsində, ölçü baxımından isə 0,05 səviyyəsində statistik əhəmiyyətli olduğu görünür.

Təcrübədə sortlara görə qıcaların orta uzunluğu 16,33 sm ilə 18.55 sm arasında olmuşdur. Əldə edilən məlumatlar araşdırıldığında qıca uzunluğunun 15 sm ilə 21sm arasında dəyişdiyi görünür. Təcrübədə sort-forma-ölçü qarşılıqlı təsirinə görə orta qıca uzunluğu 17.29 sm olmuşdur. Sort-ölçünün qarşılıqlı təsirinə orta göstəriciləri sort baxımından tədqiq edildikdə, bu, 16,33 sm Gəncə sortunda, 17,0 sm Məhsuldar sortunda və 17,1 sm ADAU 80 sortunda olmuşdur. Ölçüsünə görə tədqiq edildikdə, orta qıca uzunluğunun kiçik (16 sm), böyük (19.11 sm) və orta (16.77 sm) toxum olduğu görülür. Sort və ölçü baxımından tədqiq edildikdə ən yüksək qıcanın uzunluğu ADAU 80 sortunda böyük toxumlardan alınan məhsulda - 23 sm, daha sonra ADAU 80 orta toxumlardan alınan məhsulda -22 sm, ADAU 80 kiçik toxumlardan alınan məhsulda - 12 sm əldə edilmişdir. Görünür ki, qıca uzunluğu Məhsuldar dişvaridə böyük, orta və kiçik ölçülü toxumlarda 17 sm, Gəncə yuvarlaqda böyük, orta və kiçik ölçülü toxumların hər üçündə qıca uzunluğu 15sm əldə edilib.

Qıcada dən sayı. Təcrübədə ölçülən dənələrin sortuna, formasına və toxum ölçüsünə görə birləşdirilmiş dispersiya təhlilinin nəticələri cədvəl 4- də verilmişdir.

Cədvəl 4- də sort, forma, ölçü, sort-böyüklük, forma-böyüklük və sort-forma-ölçü qarşılıqlı əlaqəsi baxımından araşdırıldıqda bunun 0,01 səviyyəsində statistik əhəmiyyətli olduğu görünür, lakin sort-forma qarşılıqlı əlaqəsi baxımından statistik əhəmiyyətsizdir. Sort-ölçülü qarşılıqlı



təsirinin orta göstəriciləri sort baxımından araşdırıldığında, sortlara görə ortalama dən sayı Gəncə sortunda 272.33, Məhsuldar sortunda 375.33, ADAU 80 sortunda 428 ədəd əldə etmişdir. Qıcada ən çox dən 528 ədəd ilə ADAU 80 dişvari böyükdə, ən az dənli isə 252 ədəd Gəncə dişvari orta toxumlu sortda olmuşdur.

Müxtəlif ölçülü və formalı qarğıdalı sortlarının qıcada sırada olan və qıcada cərgədə olan dənlərin sayı

Cədvəl 4

Sortun adı	Forması	Qıcada sırada olan dənlərin			Qıcada cərgədə olan dənlərin sayı		
		Böyük	Orta	Kiçik	Böyük	Orta	Kiçik
ADAU 80	Dişvari	33	31	30	16	14	16
	Yuvarlaq	31	31	30	12	12	12
	Qarışıq	33	31	30	14	14	14
Məhsuldar	Dişvari	33	30	31	12	14	12
	Yuvarlaq	30	31	30	12	12	12
	Qarışıq	31	30	30	12	12	12
Gəncə	Dişvari	21	21	19	14	12	14
	Yuvarlaq	21	20	20	14	14	12
	Qarışıq	20	19	20	14	14	14

Əldə edilən məlumatlar tədqiq olunduqda qıca sortunun-forma-ölçüsündə qarşılıqlı təsir təcrübəsinin qıcadakı ortalama dənlərin sayı 383.32 – dən 395.33 - ə qədər olduğu müəyyən edilmişdir. Sort-forma-ölçü qarşılıqlı təsirinin orta göstəriciləri sort baxımından tədqiq edildikdə, ən yüksək ADAU 80 böyük sortunda 528, ən aşağı nəticə isə Gəncə kiçik sortunda 240 ədəd dənə başına dən sayı müəyyən edilmişdir. Ölçüsünə görə tədqiq olunduqda, bir qıcada dənlərin sayı kiçik ölçüdə Gəncə kiçik, dişvari formalı 280 ədəd dən, Gəncə orta dişvari formalı isə 252 ədəd dən olduğu müəyyən edilmişdir. Sort-forma-ölçü qarşılıqlı əlaqəsi baxımından tədqiq edildikdə dənlərin sayı Məhsuldar dişvari formalı böyükdə 396 ədəd dən Məhsuldar - 280 ədəddir. Gəncə dişvari formalı ortada isə 428 ədəd dən olmuşdur. Əldə edilən rəqəmlərə baxdıqda ən yüksək dən sayının 528 ədəd ilə ADAU 80 sortunun dairəvi formalı böyük ölçülü toxumlarından, ən az 1000 ədəd dəninin çəkisinin isə 240 ədəd ilə Gəncə sortunun yuvarlaq formalı kiçik ölçülü toxumlarından əldə edildiyi görülür.

Dən məhsuldarlığı. Cədvəl 5-i tədqiq etdikdə, sortun-forma-ölçünün qarşılıqlı təsiri baxımından orta dən məhsuldarlığı 128.44 qr ilə 141.77 qr arasında dəyişdiyi görülür.

Müxtəlif formalı qarğıdalı sortlarının dən məhsuldarlığı (qr/ha)

Cədvəl 5

Sortun adı	Forması	İrilik və məhsuldarlıq						Ortalama məhsuldarlıq	Məhsuldarlıq 1ha/kq
		Böyük	çəki qr	Orta	çəki qr	Kiçik	çəki qr		
ADAU 80	Dişvari	528	248	434	208	480	182	212,666667	15949
	Yuvarlaq	372	181	372	178	360	170	176,333333	13200
	Qarışıq	462	198	434	206	420	201	201,666667	15080
Məhsuldar	Dişvari	396	190	428	204	372	182	192	14400
	Yuvarlaq	360	173	372	179	360	176	176	13200
	Qarışıq	372	180	360	174	360	171	175	13125
Gəncə	Dişvari	294	80	252	68	266	71	73	5475
	Yuvarlaq	294	80	280	74	240	248	134	10000,5
	Qarışıq	280	75	266	71	280	76	74	5550



Sort-forma qarşılıqlı təsirinin orta göstəriciləri sort baxımından tədqiq edildikdə, ADAU 80 sortu (170 qr ilə 212.66 qr -da), daha sonra Məhsuldar (175 qr ilə 192 qr - da) və Gəncə (73 qr ilə 134 qr -da) sortlarından məhsul əldə edilmişdir. Forma baxımından tədqiq edildikdə, orta dən məhsuldarlığının dişvari formada 11941 ha/kq, yuvarlaq formada 12133 ha/kq, qarışıq formada isə 10205 ha/kq olduğu görünür. Sort və forma baxımından tədqiq edildikdə ən yüksək dən məhsulu yuvarlaq formalı (12133 ha/kq) olduğunu görə bilərik. İriliyinə görə ən yüksək məhsuldarlıq yuvarlaq formalı (0.198 -ha/kq), ən az məhsuldarlıq isə yuvarlaq formalı orta (0.143-ha/kq) sortdan əldə edildiyi görünür.

Dən məhsuldarlığı forma-ölçü qarşılıqlı əlaqəsi baxımından tədqiq edildikdə, 0,01 səviyyəsində statistik əhəmiyyətli olmuşdur. Dən ölçü baxımından tədqiq edildikdə, dən məhsuldarlığı arasındakı fərqin statistik baxımdan əhəmiyyətsiz olduğu görünür. Cədvəl 5-ə nəzər saldıqda dən məhsuldarlığı 0.1544 ha/kq ilə 0.1588 ha/kq arasında dəyişdiyini görürük. Təcrübədə forma-ölçü qarşılıqlı təsir ortaları forma baxımından araşdırıldıqda ayrı-ayrılıqda sortların forma və ölçülərində fərq görsənməsədə ortalama məhsuldarlıqda azda olsa fərq əldə edildiyi görünür. Ümumilikdə ən yüksək məhsuldarlıq ADAU 80 sortunda, sonra Məhsuldar sortunda, ən aşağı nəticə Gəncə sortunda olmuşdur.

Yekun nəticə. Təcrübədən əldə edilən məlumatlara əsasən toxumun cücərmə enerjisi böyük ölçülü toxumlarda daha yaxşı olduğu öyrənilmişdir. Bitki boyu ortalamaları baxımından sort-forma-ölçü qarşılıqlı təsirində statistik əhəmiyyətli fərqlər müşahidə edilmiş və ən yüksək qiymətin orta ölçülü yumru formalı böyük Məhsuldar sortunda olduğu müəyyən edilmişdir.

Qıcaların orta hündürlüyü baxımından sort-forma və formada-böyük qarşılıqlı təsirlərdə statistik əhəmiyyətli fərqlərin olduğu müşahidə edilmişdir.

Sotun-forma və sort-forma-ölçü ilə qarşılıqlı əlaqədə 1000 ədəd dənin çəkisi baxımından əhəmiyyətli fərqlər müşahidə edilmişdir. Sort-formalı qarşılıqlı təsir baxımından variasiya ən kiçik qiymət kiçik ölçülü Məhsuldar sortunda, ən yüksək qiymət isə yuvarlaq formalı orta ölçülü Məhsuldar sortunda müşahidə edilmişdir.

Qıca uzunluğunun orta göstəriciləri baxımından sort-forma qarşılıqlı təsirində statistik əhəmiyyətli fərqlərin olduğu müəyyən edilmişdir və variasiyalara görə ən yüksək qiymət kiçik ADAU 80 sortunda müəyyən edilsədə ümumi məhsuldarlıqda orta ölçülü ADAU 80 sortunda olduğu müşahidə olunmuşdur.

Müəyyən edilmişdir ki, sort-ölçü, forma-böyüklük və sort-forma-ölçü ilə qarşılıqlı əlaqədə bir qıcada orta dən sayı baxımından əhəmiyyətli fərqlər vardır. Sort-ölçülü qarşılıqlı təsirində ən yüksək qiymət kiçik ölçülü ADAU 80 sortunda, forma-ölçülü qarşılıqlı təsirdə dairəvi formalı kiçik ölçülü sortlarda, sort-forma-ölçülü qarşılıqlı təsirində isə yuvarlaq formalı orta ölçülü ADAU 80 sortunda müşahidə edilmişdir.

Buna əsasən, hər bir parametr üzrə müxtəlif nəticələr əldə edilsə də, 1000 ədəd dənin çəkisi istisna olmaqla, orta ölçülü ADAU 80 sortunun dənliyə aid parametrlərdə öndə olduğu müəyyən edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, bitki hündürlüyü, qıca hündürlüyü 1000 ədəd dənin çəkisi baxımından ən yüksək göstəricilər Məhsuldar sortunda tapılmış, forma və ölçüdə dəyişikliklər olmuşdur. Görünür ki, keyfiyyət parametrlərində də dəyişkenlik var.

Bu məlumatla, xüsusilə sortlar arasında fərqlərin olduğu müəyyən edilərkən, forma və ölçü baxımından fərqlərin olduğu müşahidə edilmişdir. Sort seçiminin məhsuldarlıq və keyfiyyət baxımından nə qədər əhəmiyyətli olduğu bilindi halda, bu sortların forma və ölçü baxımından məhsul və keyfiyyətə təsir edib – etmədiyi bu təcrübədə araşdırılmışdır. Nəticəyə görə, kiçik ölçülü ADAU 80 sortunda məhsuldarlıq baxımından variasiyalara görə digərlərindən öndə olduğu müşahidə olunsada ümumi ortalama məhsuldarlığa əsasən az da olsa ADAU 80 yumru böyük ölçülü toxumdan əldə edilən qarğıdalının məhsuldarlığı çox olduğu müşahidə edilmişdir.



ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. İbrahimov A.Q., Qurbanov F.H, Hüseynov M .S., Qarğıdalının sort və hibridləri, onların becərilmə texnologiyaları. Bakı – 2017.
2. Çakar, Ş. 2015. Bazı Atdışı Mısır Növlerinin Tokat Kazova Koşullarında Performanslarının Belirlenmesi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmış), Tokat.
3. Kirendibi, E. 2015. Çankırı Ekolojik Koşullarında Ana Ürün Olarak Yetiştirilebilecek Silajlık Mısır Növlerinin Verim Ve Verim Özelliklerinin Belirlenmesi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmış), Tokat.
4. Sulewska, H., Smiatacz, K., Szymanska, G., Panasiewicz, K., Bandurska, H. Glowicka-Woloszyn, R. 2014. Güney Doğu Baltık Bölgesinde Yetiştirilen Mısırın Verim Miktarı ve Kalitesi Üzerine Tohum Büyüklüğünün Etkisi. Zemdirstbyste-Agriculture, 101 (1) : 35-40.
5. Bulut, M.E. 2015. Farklı Sulama Yöntemleri ve Seviyelerinin ikinci Ürün Silajlık Mısırın Verim ve Verim Öğelerine Etkileri. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmış), Iğdır
6. 2015 FAO Dünya Hububat Ekiliş Miktarları ve Üretimlerine ait Veriler. Erişim <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC/visualize>

ANALYSIS AND PROPAGATION OF CORN SEEDS

SUMMARY

The purpose of the research - determine grain yield, study the influence of seed shapes and sizes on the elements of productivity of promising corn varieties in new agricultural conditions.

The methodology of the research - agrotechnical techniques for growing corn, field research and plant observations, and the study of the structural elements of productivity were carried out according to the existing methodology.

The practical importance of the research - the practical significance of the research is to educate farmers in organizing seed production of promising varieties of corn and by creating demonstration crops to demonstrate seed production based on scientific achievements.

The results of the research - as a result of the research, the highest results in all indicators were in the “ADAU 80” variety, then in the “Mahsuldar” variety, and the lowest result was in the “Ganja” variety. The differences observed between varieties mean that there are differences in seed shapes and sizes.

The scientific novelty of research - Based on the research results, we scientifically substantiated and studied the influence of the size and shape of seeds of new zoned varieties on yield and elements of productivity.

Keywords: corn, cob, variety, seed, silage, grain yield.

АНАЛИЗ И РАЗМНОЖЕНИЕ СЕМЯН КУКУРУЗЫ

РЕЗЮМЕ

Цель исследования - определить урожайность зерна, изучить влияние форм и размеров семян на элементы продуктивности перспективных сортов кукурузы в новых сельскохозяйственных условиях.

Методология исследования - агротехнические приемы по выращиванию кукурузы, полевые исследовательские работы и наблюдения за растениями, изучение структурных элементов продуктивности были проведены согласно существующей методике.

Важность исследовательского приложения - практическая значимость исследований заключается в том, чтобы просветлять фермеров в организации семеноводства перспективных сортов кукурузы и создавая показательные посева продемонстрировать производство семян основываясь на научные достижения.



Результаты исследования - в результате исследований самые высокие результаты по всем показателям были у сорта “АДАУ 80”, затем у сорта “Mahsuldar”, а самый низкий результат у сорта “Гянджа”. Различия, наблюдаемые между сортами, означает, что есть различия в формах и размерах семян

Научная новизна исследования - на основании результатов исследований нами были научно-обоснованы и изучены влияние размеров и форм семян новых районированных сортов на урожайность и элементы продуктивности.

Ключевые слова: кукуруза, початок, сорт, семя, силос, урожайность зерна.