



**CGIAR çərçivəsində 1995-2013-cü illərdə birgə həyata
keçirilən aqrar tədqiqatların nəticələri və perspektivlərinə
dair**

QISA HESABAT

Təlai Cavanşir
(talai_akinchi@mail.ru)

Bakı
(2 dekabr 2013-cü il)

Cədvəl 1. Müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkilərinin Azərbaycanda əkin sahəsi, (min hektarla)

İllər	Cəmi	O cümlədən			
		Dənlilər	Texniki	Kartof, tərəvəz- bostan	Yem bitkiləri
2002	1222,9	821,7	77,2	158,9	165,1
2003	1219,5	776,3	88,9	164,3	190,0
2004	1293,8	814,9	98,3	174,3	206,3
2005	1327,9	802,3	132	179,7	213,9
2006	1326,3	784,7	126,2	175,9	239,5
2007	1323,9	739,6	96,1	184,7	303,5
2008	1499,9	897,0	70,3	184	348,6
2009	1705,4	1125,5	40,9	177,6	361,4
2010	1583,9	968,0	52,6	178,8	384,5
2011	1600,2	967,3	66,9	179,7	394,3
2012	1799,7	1031,4	45,4	172,8	399,5

Cədvəl 2. Ümumi taxıl istehsalı, (min tonla)

İllər	Ümumi dənلیلər	O cümlədən						
		Payızlıq dənلیلər	Payızlıq buğda	Payızlıq arpa	Yazlıq dənلیلər	Yazlıq buğda	Yazlıq arpa	Dən üçün qarğıdalı
2001	2 016,1	1 848,2	1 526,7	321,5	167,9	2,2	15,8	116,7
2002	2 195,9	2 017,6	1 730,8	286,8	178,3	1,3	16,8	128,0
2003	2 057,8	1 862,3	1 545,0	317,3	195,5	1,6	17,0	143,2
2004	2 158,2	1 955,8	1 611,1	344,6	202,4	3,2	16,0	152,9
2005	2 126,7	1 928,5	1 565,2	363,3	198,2	0,6	16,1	151,4
2006	2 078,9	1 889,5	1 493,8	395,7	189,4	0,3	16,6	145,9
2007	2 004,4	1 798,1	1 328,6	469,5	206,3	2,7	18,4	158,2
2008	2 498,3	2 262,5	1 664,2	598,3	235,8	13,6	23,5	162,2
2009	2 988,3	2 763,8	2 131,5	632,3	224,5	9,3	27,7	151,2
2010	2 000,5	1 802,8	1 305,4	497,4	197,7	3,5	28,8	136,1
2011	2 458,4	2 240,0	1 639,8	600,1	218,5	1,2	32,6	152,3
2012	2802,2	2587,8	1847,4	740,4	-	-	-	181,9

Kənd təsərrüfatı məhsul istehsalında olan mövcud çətinliklər

- Suvarma suyunun kifayət qədər olmaması
- İrriqasiya sistemlərinin əkin sahələrinin həcminə uyğun gəlməməsi
- Torpaqların şorlaşması və torpaqların meliorativ vəziyyətinin qeyri-qənaətbəxş olması
- Kənd təsərrüfatına yaralı torpaqlardan təbii otlaq kimi qeyri-rasional istifadə edilməsi
- Kənd təsərrüfatı məhsul istehsalçılarının qabaqcıl texnologiyalarla təminatının qeyri-qənaətbəxş olması

- **Kiçik fermer təsərrüfatlarının üstünlük təşkil etməsi**
- **Kiçik torpaq sahiblərinin könüllülük prinsipləri əsasında kooperasiyası üçün stimullaşdırıcı mühitin zəif olması**
- **Yeni sort və texnologiyalar haqqında məlumatların kifayət qədər olmaması**
- **Toxumçuluğun tələblərinə cavab verməyən toxumlardan istifadə edilməsi**
- **Toxum bazarının zəif inkişafı, toxum marketinqi şəbəkələrinin olmaması**
- **Məsləhət xidmətləri şəbəkəsinin və toxum assosiasiyalarının zəif inkişafı**

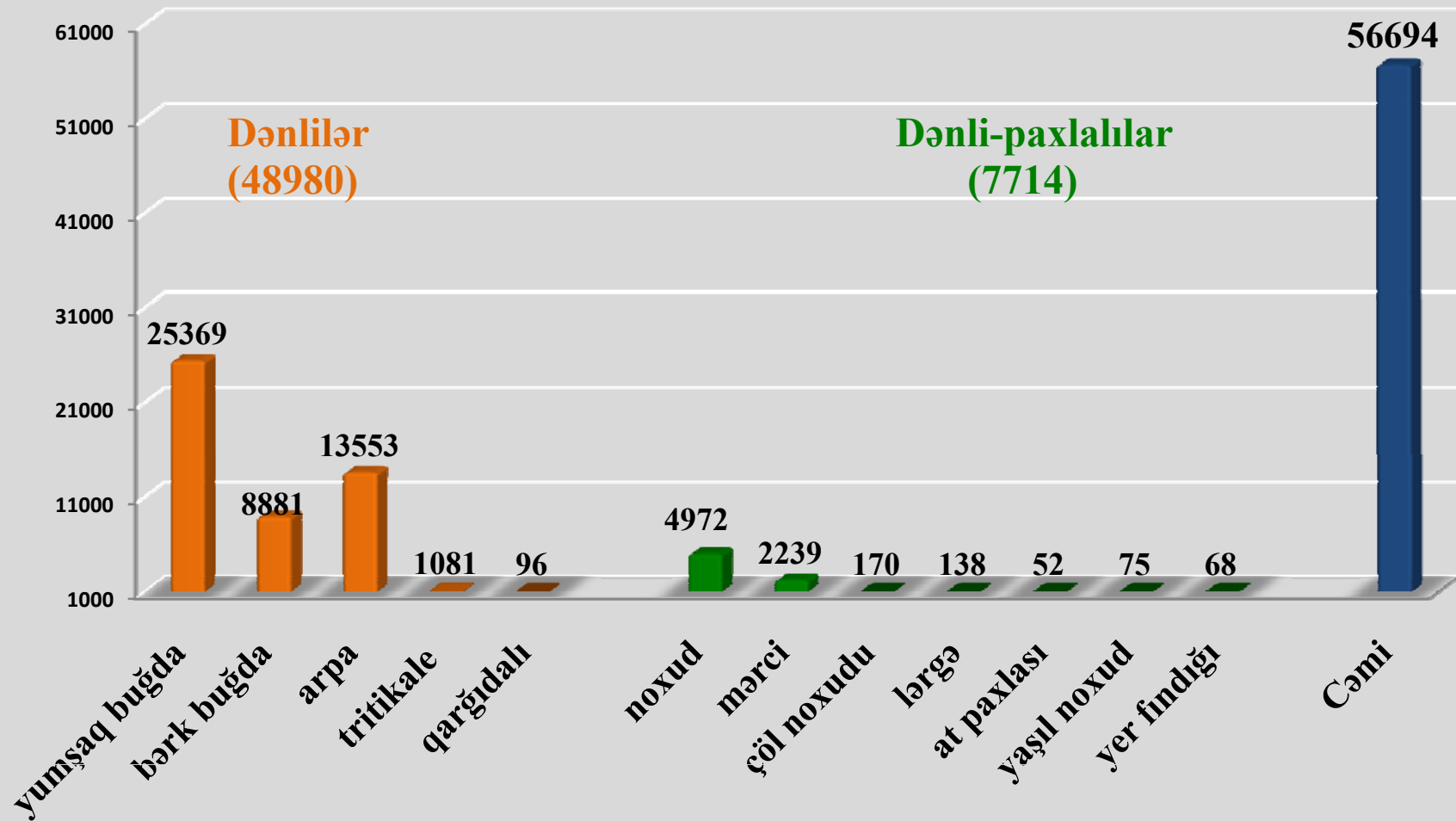
Tədqiqatın başlıca prioritetləri:

- **Torpaq və su resurslarından səmərəli istifadə (qrunt sularının idarə edilməsi, şoranlığın aradan qaldırılması, torpağın münbitliyinin artırılması).**
- **Biomüxtəlifliyin qorunması, bitki və heyvan genetik ehtiyatların toplanması, öyrənilməsi, səmərəli istifadəsi.**
- **Kənd təsərrüfatı bitkilərin seleksiyası, toxumçuluğu və tingçiliyi.**
- **Dənli-paxlalı, yağlı və texniki bitkilər daxil olmaqla bitkiçiliyin diversifikasiya sistemi.**
- **Dağ əkinçiliyi sisteminin işlənilib hazırlanması.**
- **Bitkilərin inteqrir mühafizə sistemi.**

Tədqiqatın başlıca prioritetləri:

- **Heyvanların cins tərkibinin yaxşılaşdırılması və sağlamlığının qorunması.**
- **Yem istehsalı, təbii otlaqlardan istifadənin idarə olunması.**
- **Kənd təsərrüfatı məhsullarının saxlanması, emalı və marketinqi .**
- **Aqrar bölmənin problemləri üzə sosial-iqtisadi tədqiqatların aparılması.**
- **Peşəkar gənc elmi kadrların hazırlanması.**
- **Milli kənd təsərrüfatı tədqiqatları sisteminin yenilənməsi**

Şəkil 1. CGIAR-a daxil olan mərkəzlərdən 1995-2013-cü illərdə introduksiya olunan və Azərbaycanada öyrənilən dənli və dənli paxlalı bitki nümunələri (ədədlə)



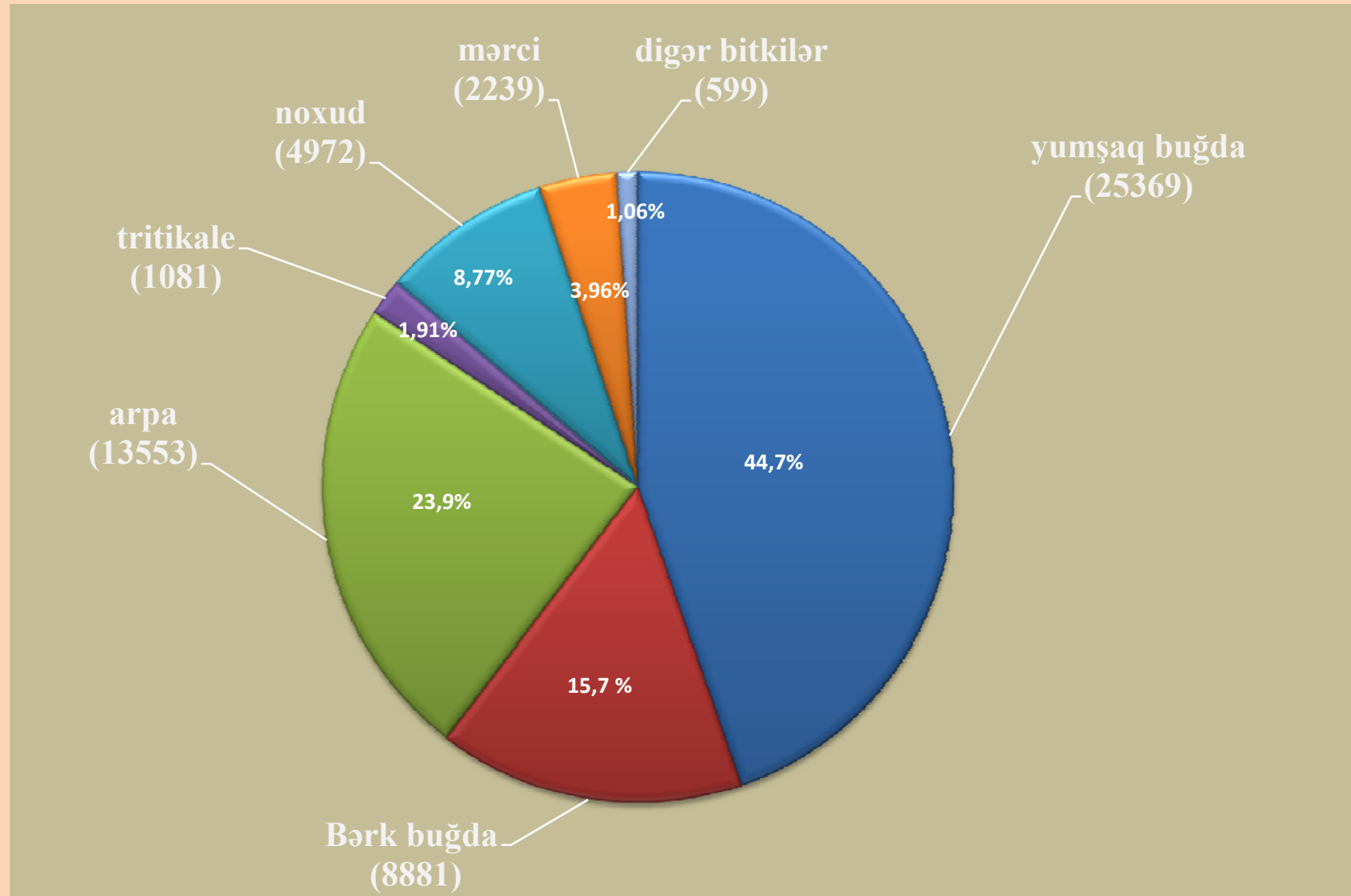
CGiAR mərkəzləri ilə elmi əməkdaşlığın əsas istiqamətləri:

- **Dənli, dənli-paxlalı, tərəvəz və yem bitkilərin beynəlxalq pitomnik və nümunələrin introduksiyası və tədqiqi**
- **Regional və beynəlxalq tədbirlərin işində iştirak**
- **Kadr hazırlığı**
- **Layihələrin həyata keçirilməsi**
- **Ekspedisiyaların təşkili**
- **Texniki köməklik**
- **Seleksiya işlərinin yaxşılaşdırılması üçün dəstək**

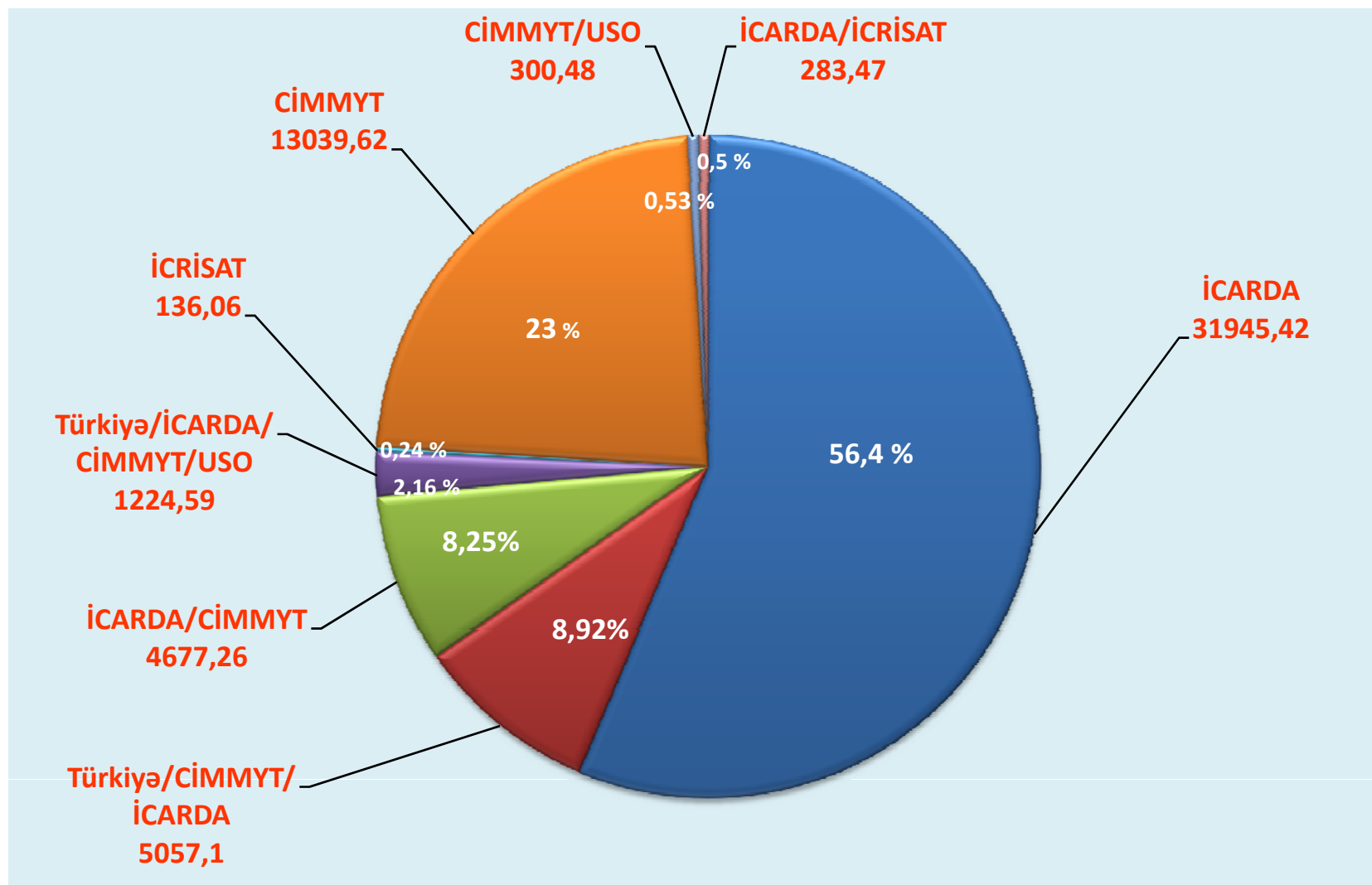
Əkinçilik İnstitutunun eksperimental bazalarında qoyulmuş tarla təcrübələrindən görüntülər



Şəkil 2. Ayrı-ayrı dənli və dənli-paxlalı bitkilərin introduksiya olunmuş nümunələrdə payı (cəmi 56694 ədəd)



Şəkil 3. Müxtəlif proqramların 1995-2013-cü illərdə introduksiya olunan germplazmada payı (cəmi 56694 nümunə)



Cədvəl 3. Beynəlxalq pitomniklərdən seçilmiş dənli və dənli-paxlalı bitki sortları

№	Sortun adı	Bitkinin adı	Adı		Rayonlaşmışdır	DSSK-da sınaqdadır
			pitomnikin	nümunənin		
1	2	3	4	5	6	7
1	Əzəmətli 95	yumşaq buğda	16 ESWYT-12	Priniya	2004	
2	Nurlu 99	yumşaq buğda		Kanz	2004	
3	Qobustan	yumşaq buğda	RBWON(SAA)-2	Peg's'//HD2206,HOZK'S	2006	
4	Tale 38	yumşaq buğda	2 nd WWONIR 227	SPN/NAC//ATILLA	2010	
5	Günəşli	yumşaq buğda	RWYT/FA 21	Nee's'/Sub'c'//sa'anine/al		2006
6	Qızıl buğda	yumşaq buğda	7 th WON-SA-473	SAULESKO41/sadova 1		2009
7	Ləyaqətli 80	yumşaq buğda	7 th WON-SA-465	MV17/3TUI/MILAN//TUI		2011
8	Mahmud 80	yumşaq buğda	5 th CWA-RTN-166	AGRI/NACH//KAUZ		2012

Beynəlxalq pitomniklərdən seçilmiş yeni yumşaq buğda sortlarının əkinlərindən görüntülər



Beynəlxalq pitomniklərdən seçilmiş yeni arpa sortlarının əkinlərindən görüntülər



Cədvəl 3. davamı

1	2	3	4	5	6	7
9	Baharlı	arpa		Rihani –03	2008	
10	Qarabağ 33	arpa	6th IWFBYT 20	Raha Alger Ceres, 326-1-1/3/Alpha, Durra	2013	
11	Qüdrətli 48	arpa	IBCB-WT-119	Batal-01 (Mehterzai/k-273)	2013	
12	Dəyanətli	arpa	IBON-WT-48	GIB34/KGS/WA/245/68/3/S ONCA...		2009
13	Sadiq	arpa		Arar/Rhn-03/Tadmor		2012
14	Şirvan	tritikale	29 ITYN	Gnu/ASAD//ARDI /3// MANATI/...		2001
15	Nərmin	noxud		FLIP. 95-65	2005	
16	Sultan	noxud		Flip-98-171	2013	
17	Arzu	mərçi		ILL-6037	2008	
18	Çərəz	yer fındığı	ICGV	93143		2005
	Cəmi:	18			10	8

Beynəlxalq pitomnikdən seçilmiş «Nərmin» noxud sortunun əkinlərindən görüntülər



Rayonlaşmış sortların və yeni texnologiyaların tutduğu sahə

- Yumşaq buğdalar (Əzəmətli 95, Nurlu 99, Qobustan və Tale 38) –360.000 ha
- Arpa sortu Baharlı-12000 ha
- Noxudun Nərmin və mərcinin Arzu sortlarının əkin sahəsi 1200 ha
- Payızlıq buğdanın tirəyə əkin texnologiyası 2000 ha-ya bərabərdir.



Cədvəl 4. GEİ-da saxlanılan milli genofondun ümumi həcmi

Bitkilər	Toxum genbankı	Tarla genbankı
Dənlilər	3243	
Paxlalılar	748	
Tərəvəz-bostan	596	
Texniki	922	
Yem	396	
Dərman	302	36
Meyvə-giləmeyvə	111	2340
Üzüm	8	562
Digərləri	9	
Cəmi:	6335	2938



Milli genbank



Layihə

Adı: Azərbaycan, Qazaxıstan, Türkmənistan və Özbəkistanın suvarılan torpaqlarında kənd təsərrüfatının mühafizəsi

Donorlar : FAO/SEC

İcra müddəti: 2010-2013-cü illər

İcraçılar: Azərbaycan ET Əkinçilik İnstitutu, ET Suvarma və Eroziya İnstitutu, ET Aqromexanika İnstitutu, ET KT İqtisadiyyatı və Təşkili İnstitutu

Layihənin məqsədi: Resurslara qənaət edən kənd təsərrüfatının Azərbaycanda tətbiqi və yayımı

Sahenin lazer malası ile hamarlanması



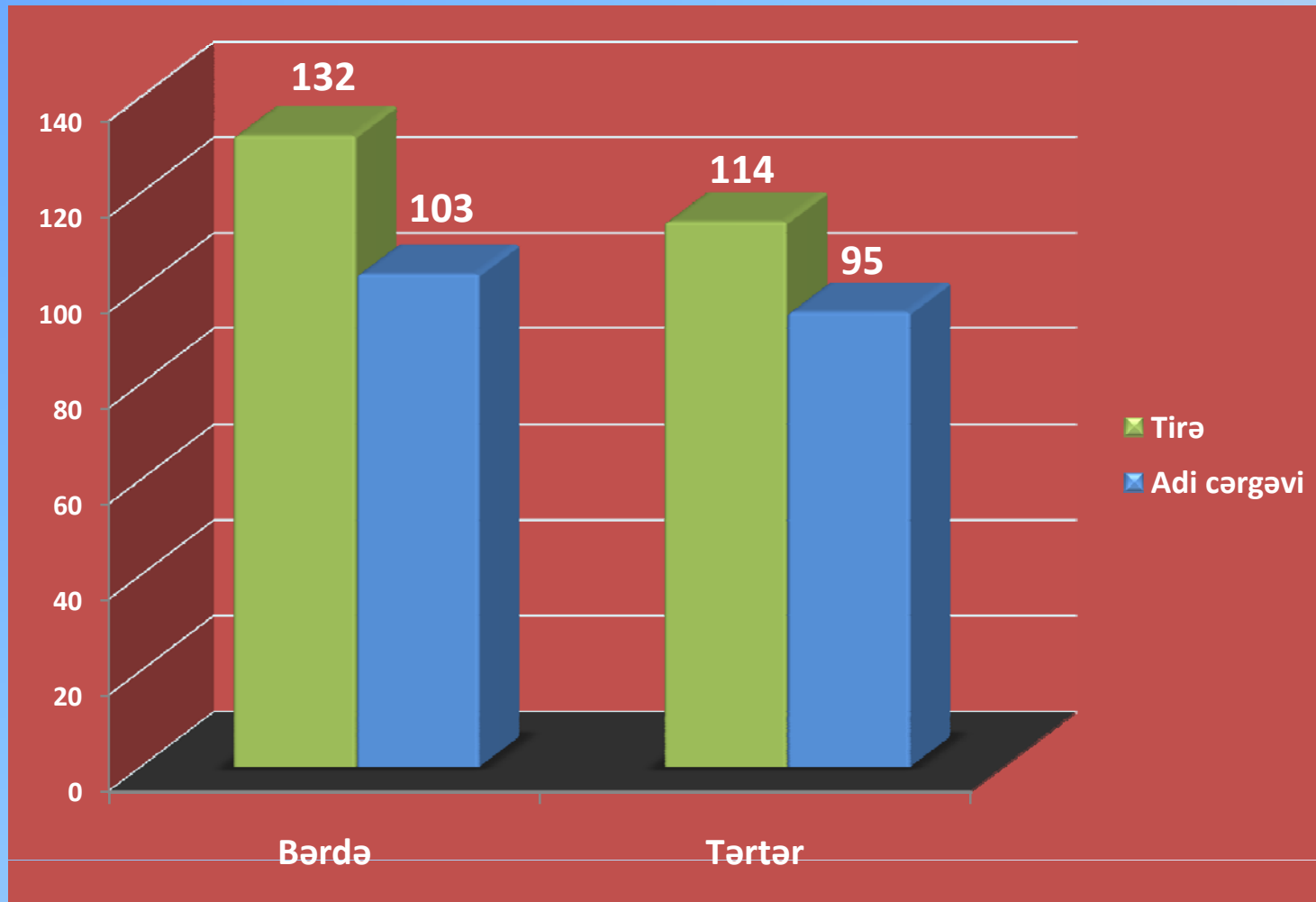
Tirəyə əkində cərgəarası kultivasiya



Tiraya sápin və suvarma



Şəkil 4. Rentabellik, %



Arpa məhsulunun yığılı və sıfır variantda qarğıdalının səpini



Sıfır variantda qarğıdalının kövşənə səpini

- Qarğıdalı toxumu torpaqda heç bir əməliyyat aparmadan bir başa kövşənə səpilir.*



Qarğıdalı sıfır variantda



Cədvəl 5. İkinci məhsul üçün qarğıdalının müxtəlif texnologiyalarda becərilməsinin iqtisadi səmərəliliyi

Texnologiyalar	Dən məhsulu, t/ha	Dən məhsulunun qiyməti, ton/dollar	Istehsal xərcləri, ABŞ dolları	Mənfəət xərcləri, ABŞ dolları	Rentabellik səviyyəsi, %
Adi cərgəvi	5.2	370	820	1104	135
Sıfır	4.7	370	620	1119	180

*Arpadan sonra sifir variantda kövşənə səpilmiş
qarğıdalı*



NƏTİCƏLƏR

- *Qabaqcıl fermerlər artıq dənli bitkilərin tirəyə səpin texnologiyasında geniş istifadə etməyə başlamışlar.*
- *Bu üsul torpağın sıfır becərilməsinə keçid rolunu oynadı.*
- *Arpa və buğdanın məhsulu yığıldıqdan sonra 2-ci məhsul üçün qarğıdalı, günəbaxan, soya, darı və sairə bitkilərin toxumları sıfır variantda birbaşa kövşənə səpilmişdir.*

*Sıfır variantda qarğıdalı məhsulu yığıldıqdan sonra
payızlıq buğdanın səpini*



Payızlıq buğda sıfır variantda



Cədvəl 6. Müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkilərinin müxtəlif texnologiyalarda məhsuldarlığı (t/ha)

Becərilən bitkilər	Ənənəvi		Sıfır	
	Bərdə	Tərtər	Bərdə	Tərtər
<i>Payızlıq buğda</i>	3,35	2,03	3,45	2,15
<i>Arpa</i>				
<i>Qarğıdalı</i>			5,70	4,70
<i>Günəbaxan</i>			1,84	1,74
<i>Darı</i>			1,40	1,10
<i>Lobyə</i>			1,62	1,53
<i>Soya</i>			1,70	1,82

➤ **Fermerlərin potensialını gücləndirmək üçün layihənin icrası müddətində 12 tarla günü keçirilmişdir. İnstitut əməkdaşları bu tədbirdə 550 fermerə təlim keçdi və onlara mütərəqqi texnologiyalar, suvarmanın diversifikasiyası, torpağın becərilməsi və kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının artırılması yolları əyani şəkildə nümayiş etdirildi.**

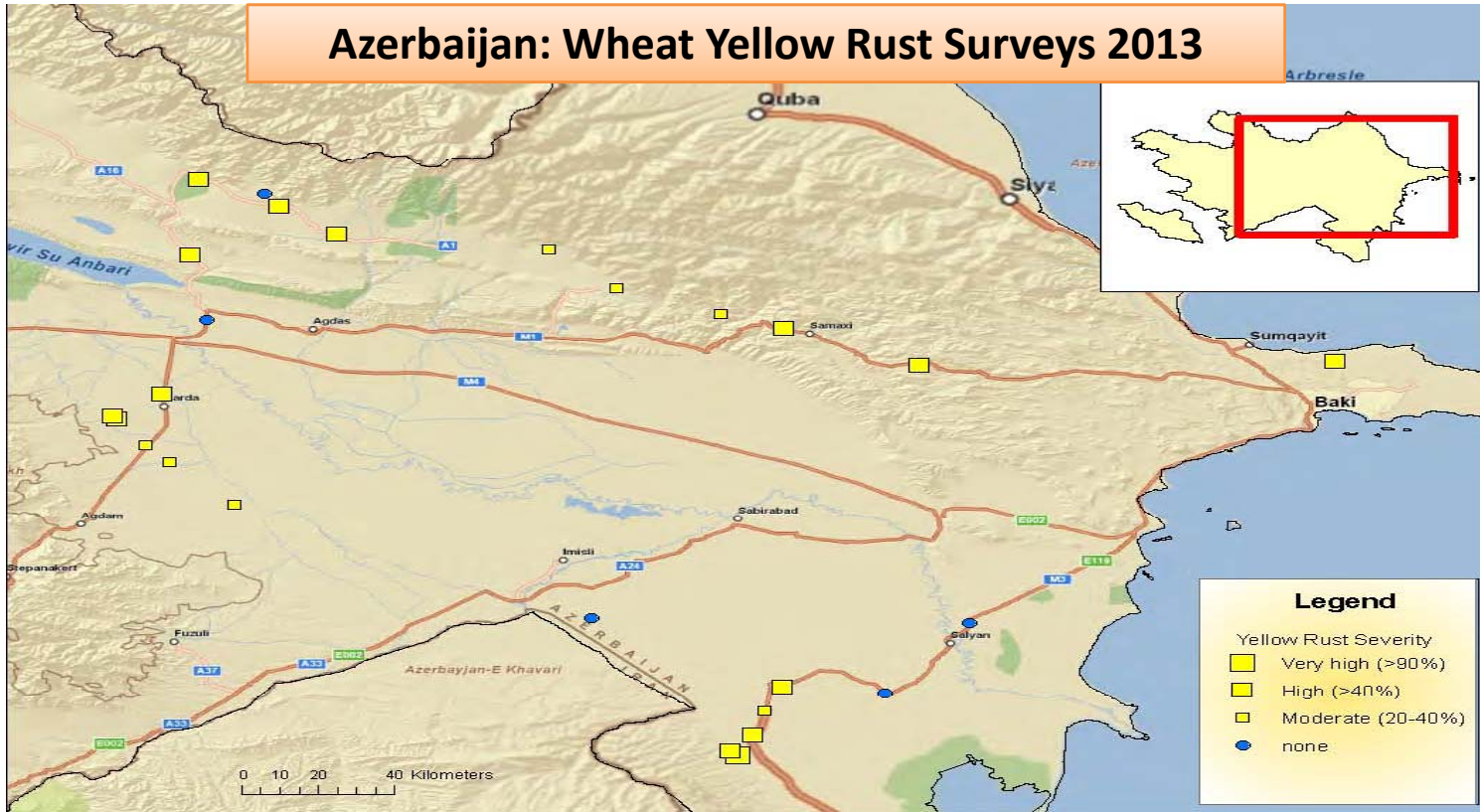
Tarla seminari (2013-cü il)



Ekspedisiyada iştirak

Ekspedisiya həsr edilmişdir:

- ❖ Azərbaycanın müxtəlif torpaq-iqlim şəraitində taxıl əkinlərində pas xəstəliklərinin və gövdə pasının aralıq sahibi olan zirinc bitkisinin (*Berberis spp.*) yayılma areallarının müəyyənləşdirilməsi(16-19 may 2013-cü il).**



Ekspedisiyanın marşurutu ölkənin 7 bölgəsinin 13 taxıl becərilən rayonunu əhatə etmişdir. Pas xəstəliyinin yayılma səviyyəsinin monitorinqi 65 məntəqədə, 2000 hektar sahədə həyata keçirilmişdir. Hər 50 km-dən bir mövcud məntəqənin GPS-lə koordinatları təyin edilmişdir. Toplanmış materiallar pas xəstəliklərinin ras tərkibinin təyin edilməsi üçün Danimarkanın Aarxus Universitetinin aqroekologiya laboratoriyasına göndərilmişdir.

Fermerlərin iştirakı ilə keçirilən tarla günündən görüntülər



Cədvəl 7. Beynəlxalq mərkəzlərin təşkilatçılığı ilə 1995-2013-cü illərdə təlim keçmiş Əkinçilik İnstitutunun əməkdaşları

s/s	İxtisaslar	Təlim keçənlərin sayı	Təlimin keçirildiyi ölkə	Təlimin təşkilatçıları
1	Buğdanın seleksiyası və toxumçuluğu	10	Meksika	CIMMYT
			Suriya	İCARDA
			Özbəkistan	İCARDA
			Türkiyə	Türkiyə/CIMMYT/ İCARDA
2	Arpanın seleksiyası və toxumçuluğu	1	Suriya	İCARDA
3	Buğdanın sarı pas xəstəliyi	4	İran	İCARDA
			Özbəkistan	İCARDA
4	Buğdada gövdə pas xəstəliyi	1	Uqanda	İCARDA
5	Bitki genetik ehtiyatları	2	Rusiya	İCARDA
			Gürcüstan	İCARDA
6	Qarğıdalının seleksiyası və toxumçuluğu	2	Türkiyə	CIMMYT
7	Araxisin seleksiyası və toxumçuluğu	2	Hindistan	İCRISAT
			Özbəkistan	İCRISAT
8	Biotexnologiya	1	Suriya	İCARDA
9	Dənin keyfiyyəti	1	Suriya	İCARDA
10	Aqrokimya	1	Suriya	İCARDA
11	Becərmə texnologiyası	1	Meksika	CIMMYT
	Cəmi:	26	9	4

İnstitutun əməkdaşları xaricdə keçirilən tədbirdə iştirak edirlər



Akademik Cəlal Əliyev xarici mütəxəssisləri seleksiyanın son nailiyyətləri ilə tanış edir



Xarici qonaqlar Əkinçilik İnstitutunda



Beynəlxalq pitomniklərin tədqiqindən əldə olunan nəticələr

1. Dənli və dənli-paxlalı bitki sortlarının alınmasında seleksiya proseslərini sürətləndirmişdir.
2. İnstitutun dənli və dənli-paxlalı bitki germplazmasının daha da zənginləşməsinə və bu əsasda yüksək məhsuldarlıqlı və keyfiyyətli, abiotik və biotik amillərə davamlı yeni sortların yaradılmasına səbəb olmuşdur.
3. Azərbaycan şəraitində pas xəstəliklərinə davamlı donorlar və effektiv genlər müəyyən edilmişdir.
4. Beynəlxalq pitomniklərdən məhsuldarlığına, keyfiyyətinə xəstəliklərə davamlılığına görə seçilmiş 500-dən artıq perspektiv dənli və dənli-paxlalı bitki sortları müsabiqəli sortsınaqlara daxil edilmişdir.

Beynəlxalq pitomniklərin tədqiqindən əldə olunan nəticələr

5. Beynəlxalq pitomniklərdən seçilmiş 18 dənli (8 yumşaq buğda, 5 arpa, 1 tritikale) və dənli-paxlalı (2 noxud, 1 mərci, 1 yer findığı) bitki sortları rayonlaşma məqsədilə SNS və MÜDK-ya təqdim edilmişdir.
6. Beynəlxalq pitomniklərdən seçilmiş 10 dənli (4 yumşaq buğda, 3 arpa,) və dənli-paxlalı (2 noxud, 1 mərci) bitki sortları rayonlaşmış və seleksiya nailiyyətlərinin Dövlət Reyestrinə daxil edilmişdir. Hal-hazırda ölkədə bu sortların ümumi əkin sahəsi 373 000 hektar təşkil edir.

Seleksiya, biotexnoloji metodların cəlb edilməsi, bitki genetik ehtiyatlardan səmərəli istifadəyə dair aparılan bütün

tədqiqatların *son məqsədi* –

- **Ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi,**
- **Yoxsulluğun aradan qaldırılması,**
- **Fermerləri davamlı, yüksək məhsuldar və keyfiyyətli sortların toxumları ilə təmin etməkdir.**

Diqqətinizə görə təşəkkür edirəm!

