

EGE BÖLGESİNDE BUĞDAY SÜRMESİNE KARŞI MUHTELİF
USULLERLE YAPILAN TOHUM İLÂÇLAMALARININ
SONUÇLARI ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR.

İbrahim KEPSUTLU

Son senelerde mücadele toplantılarında zaman zaman mevzubahis olan buğday tohumluklarının ilâçlanmasına dair konuşmalardan mülhem olarak Ege bölgesi dahilinde muhtelif ilâçlama aletleri ve makineleri ile yapılmakta bulunan ilâçlamaların müesseriyetlerini ve bazı buğday çeşitlerinden, bilhas- sa sertlerden ilâçlamanın kaldırılmasının ilâç israfını önleme bakımından mümkün olup olmayacağını tespit etmek veya bu hususta bir fikre sahip ol- mak maksadile Müessesemiz bu konuyu ele almıştır.

Bölgenin her tarafından bir sene evvel ilâçlanıp veya ilâçlanmadan ekil- miş buğdayların mahsullerinden nünuneler getirtilerek, Müessesede muayene- leri yapıldı.

Cetvel: I

Vilâyetlerden gelen 634 adet nümune

<u>Vilâyet</u>	<u>Nümune adedi</u>	<u>Toplam</u>
Aydın		
Selçuk	<u>20</u>	20
Balıkesir		
Manyas	<u>20</u>	20
Çanakkale		
Merkez	20	
Ezine	20	
Gelibolu	<u>20</u>	60
Denizli		
Buldan	16	
Çameli	20	
Sarayköy	20	
Tavas	<u>18</u>	74

İzmir		
Merkez	12	
Bornova	2	
Kemalpaşa	20	
Ödemiş	20	54
Kütahya		
Merkez	20	
Emet	20	
Gediz	20	
Simav	17	
Tavşanlı	19	96
Manisa		
Merkez	20	
Merkez	18	
Akhisar	20	
Alaşehir	3	
Demirci	20	
Gördes	8	
Kırkağaç	20	
Kula	20	
Salihli	20	
Sarıgöl	20	
Selendi	20	
Soma	20	
Turğutlu	20	229
Muğla		
Merkez	20	
Datça	5	
Marmaris	16	
Milâs	20	
Köyceğiz	20	
Yatağan	20	18
		634

Materyal ve Metod:

Materyal olarak bölge vilâyetlerinin ekseri kazalarından gelen 634 buğday numunesi alınmıştır. Cetvellerde görüleceği veçhile gelen partilerin bir kısmı ilâçlanmış tohumluk ve bir kısmı da ilâçlanmamış tohumluk mahsulü olmakla beraber içlerinde hem ilâçlı hem de ilâçsız tohumluk mahsulü olan partiler mevcuttur.

Lâboratuvarda numunelerin muayenelerinde 10-20 defa büyüten luplar, 120 defa büyüten mikrosop, su bardağı, cam-çubuk, lam, su, küçük plastik şaşula, beyaz karton kullanıldı.

4 safhada yapılan muayenede hastalıklı numuneler 2 tekerrürlü, hastaliksız veya az bulaşık olan numuneler 4 tekerrürlü yapılmıştır.

Cetvel: II
Kazalara göre ilâçlı ve ilâçsızlarda bulaşık
ve temiz % leri.

	İlâçlı			İlâçsız						
	Yekûn	Bulaşık %	Temiz %	Yekûn	Bulaşık %	Temiz %				
Kuşadası	16	4	25	12	75	4	3	75	1	25
Manyas	14	10	70	4	28	6	6	100	0	0
Çanakkale	12	7	58	5	41	8	7	87	1	12
Ezine	8	0	0	8	100	12	9	75	3	25
Gelibolu	16	16	100	0	0	4	4	100	0	0
Sarayköy	9	8	88	1	11	11	11	100	0	0
Buldan	11	7	67	4	36	5	5	100	0	0
Çameli	20	13	65	7	35	0	0	0	0	0
Tavas	17	13	76	4	23	1	1	100	0	0
İzmir	5	3	60	2	40	7	6	85	1	14
Bornova	0	0	0	1	0	2	2	100	0	0
Ödemiş	5	2	40	3	60	15	7	46	8	53
Kemalpaşa	9	3	33	6	66	11	11	100	0	0
Kütahya	15	10	66	5	33	5	4	80	1	20
Gediz	12	5	42	7	58	8	7	87	1	12
Simav	12	11	92	1	8	5	4	80	1	20
Tavşanlı	7	3	43	4	57	12	9	75	3	25
Emet	7	4	57	3	43	13	8	62	5	38
Manisa	7	5	71	0	0	13	13	100	0	0
Manisa	0	0	0	0	0	12	12	100	0	0
Alaşehir	3	3	100	0	0	0	0	0	0	0
Gördes	8	8	100	0	0	0	0	0	0	0
Demirci	20	5	25	15	25	0	0	0	0	0
Kula	12	8	67	4	33	8	7	87	1	12
Selendi	14	12	86	2	14	6	6	100	0	0
Sarıgöl	10	5	50	5	50	10	5	50	5	50
Akhisar	10	7	70	3	30	10	9	90	1	10
Turğutlu	2	0	0	2	100	18	15	83	3	17
Salihli	2	2	100	0	0	18	15	83	3	17
Kırkağaç	14	6	43	8	57	6	4	66	2	33
Soma	10	6	60	4	40	10	9	90	1	10
Köyceğiz	20	17	85	3	15	0	0	0	0	0
Yatağan	0	0	0	0	0	20	13	65	7	35
Marmaris	0	0	0	0	0	16	12	75	4	25
Milâs	9	4	45	5	55	11	7	64	4	36
Datça	5	2	40	3	60	0	0	0	0	0

Muayenede Takip Edilen Safhalar:

1. Kaba muayene : Beyaz karton üzerine boşaltılan numune içinde kör dane aranması.
2. Kaba muayene : Lûpla buğday danelerinin sakallarında siyahlık veya kirlilik bulunup bulunmadığının tespiti. Buğday danelerinin sakallarındaki kirlilik normal temiz buğdaylarda sürme sporundan olur.
3. Mikroskop muayeneleri: Lam üzerine 1-2 damla temiz su alınır. Sakallı kirli danelerden 2-3 adedinin sakal kısımları lam üzerindeki su damlasına sürülür ve mikroskopta spor muayenesi yapılır.
4. Mikroskop muayenesi : Evvelâ bardağa yarı yerine kadar su konur ve içersine şaşula ile suyu örtmeyecek kadar buğday koyup cam çubukla 3 dakika karıştırılır. Eğer göz muayenesinde gözden kaçmış kör dane varsa su sathında kolayca görülür. Hazırlanan buğdaylı sudan cam çubukla alınarak 1-2 damla lam üzerine konur ve mikroskop da spor muayenesi yapıldı.

Dört safhalı olarak muayeneleri yapılan buğday numunelerinin temiz veya bulaşık olmaları; 3. ve 4. safha ile katiyet kespeder. 2. safhayı yani lüp muayenesini, lam ve damla muayenelerinin bazan teyit etmediği görülür. Bu itibarla bunlardan birbirini tamamlayan 1. -3. - 4. safhalar nazarı itibara alınmıştır.

Bu cetvel numunelerin geldiği kazalar itibarile ilâçlı ve ilâcsız numuneleri ve ilâçlılarla ilâcsızlar içinde mevcut bulaşık ve temiz olan numuneleri göstermektedir.

Cetvel: III

Bölgede kullanılan tohum ilâçlama âlet ve makinalarına göre ilâçlanmış olanlarda bulaşık ve temiz durumu.

İlâçlama âletinin ismi	adedi	Bulaşık nümune		Temiz nümune	
		adedi	%	adedi	%
Selektör	124	84 (—)	67,7 (—)	40 (+)	32,2
Kaskat	49	30	61,2	19	38,7
Elle	95	66	69,4	29	30,5
Bidonda	15	6	40	9	60
İlâçlanan nümune	283	186 (—)		97 (+)	

Çeşitli olan ilâçlama vasıtalarının tohumluk ilâçlamasında elde edilecek yeni mahsulün bulaşık ve temiz kalma % leri arasında bidon hariç diğer üçü birbirlerine yakındır.

Cetvel: IV

İlâçlama âletlerinin ilâçladıkları tohumluk mahsullerinin ilâçsız olan tohumluk mahsulleri ile mukayesesi.

4 şekilde	Nümune adedi	Bulaşık nümune		Temiz nümune	
		adedi	%	adedi	%
ilâçlanmışlar	283	186 (—)	65,7	97 (+)	34,2
İlâçsızlar	293	247 (—)	84,3	46 (+)	15,6

İlâçsızlarda normal olarak temizlik % 15,6 olduğuna göre ilâçlıların temizlik % desinden bu miktarın çıkarılması gerekir. Aradaki fark % 18,6 hakiki ilâçlamadan olan farktır. Umumi ilâçlamada % 81,4 ilâçlama müessir değildir.

Cetvel: V

İlâçlı ve ilâçsız sert ve yumuşak buğdayların sürme ile olan münasebetleri.
— İlâçlı —

Yekûn	Sert			Yumuşak			
	Bulaşık	%	Temiz %	Yekûn	Bulaşık	%	Temiz %
167	99 (—)	59	68 (+) 41	144	90 (—)	62,5	54 (+) 37,5
— İlâçsız —							
122	95 (—)	77,9	27 (+) 22,1	123	102 (+)	82,9	21 (+) 17,1

Cetvel: VI

Sert ve yumuşak buğdaylarda bulaşıklılık % desi ile temizlik % deleri mukayesesi.

	Sert		Yumuşak		
	Bulaşık	%	Temiz %	Bulaşık %	Temiz %
İlâçlı	59		41	62,5	37,5
İlâçsız	79,9		22,1	82,9	17,1

Sert buğdaylarda ilâçlamanın müessiriyeti % 18,9 yumuşak buğdaylarda ise % 20,4

Selektörle yapılan ilâçlamalarda	% 16,6
Kaskatla "	" % 23,1
Elle "	" % 14,9
Bidonla "	" % 44,4 ilâçlama müessirdir.

İlâçlama aletleri top yekûn alındığında ilâçlamanın müessiriyeti % 18,6.

Sertlerde % 18.9, yumuşaklarda % 20.4 olduğuna göre ilaçlama aletleri ile yapılmış ilaçlama % desisi ile ilaçsızların % deleri arasındaki % 18.6 fark müessir olan ilaçlama yüzdesidir.

Sert ilaçlı ile sert ilaçsız ve yumuşak ilaçlı ile yumuşak ilaçsız yüzdeleri arasındaki farklar eşit değildir. Çünkü ilaçlanmış olup da hangi alet ile ilaçlandığı belli olmayan 58 numune hesap harici bırakılmıştır. İşte bu farklar buradan ileri gelmektedir.

Netice:

- 1 — Cetvellerin tetkikinde karışık olmayan bazı sertler ile yumuşak buğdayların hastalıktan salim oldukları görülürse de, bunlar esasında temiz veya mukavim olanlardır. Bu hususun aydınlatılabilmesi için enfekteli olarak tarlaya ekilmeleri ve neticenin ondan sonra söylenmesi lâzımdır.

Hernekadar sert buğdayların sürme hastalığına karşı mukavemetleri az veya çok malum ise de, mıntıkamızda karışık olmayan sert tohumluk buğday bulmak imkânsız görülmektedir.

- 2 — Müessiriyetleri mutlak olan ilaçlamada kullanılan ilaçların ilaçlama aletlerinin hatalı çalışmaları, aletlerin veya elamanlarının kifayetsiz oluşları yüzünden umumiyetle ilaçlamaların tesirsiz olduğu anlaşılmıştır.

Selektör ve aynı zamanda dikkatli çalışır usta makinisti olmayan yerler de dahil kaskat ve kürekle yapılan ilaçlamalar yerine en ücra köylerde bile bulundurulabilecek ve bizzat çiftçi tarafından kullanılacak döner fiçimin tohumluk ilaçlamalarında kullanılmasının temini zaruridir.

- 3 — Sert buğday çeşitlerinden tohum ilaçlamasını kaldırmak ve yumuşaklarda da münavebeli bir şekilde ilaçlama yapmak, bugün için mümkün görülmemektedir.

Summary:

Some investigation on the result of the seed dressing against wheat bunt in Aegean Area.

The author has analysed 634 samples of wheat grains of which seeds were dressed and undressed. As a result of the investigations it was concluded that:

a) Though the hard wheats are known as more or less resistant to the bunt, there is no limited area for hard wheat cultures and the seeds are mixed with other varieties in most cases. Therefore the seed dressing is a necessary protection method.

b) The seeds are better dressed with chemicals in the turning drums rather than shovel or other means of mixing.