

TARLA TARIMI

Prof. Dr. Cengiz SANCAK
Dr. Öğretim Üyesi Güray AKDOĞAN

TARLA TARIMININ TANIMI VE ÖNEMİ

Tarımsal üretim;

- a) bitkisel üretim,
- b) hayvansal üretim ve
- c) tarım ürünlerinin işlenmesi olmak üzere üç ana kolla ayrılmaktadır.

Bitkisel üretim ise,

- a) tarla tarımı ve
- b) bahçe tarımı olarak iki ana daldan oluşmaktadır.

Tarla tarımı; kapladığı alan, üretim miktarı ve yetiştirilen ürünlerin kullanımı yönünden değerlendirildiğinde bitkisel üretimin en önemli bölümünü oluşturmaktadır.

Tarla tarımı; *"kültür bitkilerinin yetiştiği yer olan toprağın, fiziksel ve biyolojik yapısını, kimyasal bileşimini, bünyesinde bulundurduğu bitki besin maddeleri ve su miktarını bitki gelişimi için olabildiğince yararlı duruma getirmek için yapılan çabaların tamamıdır "* şeklinde tanımlanmaktadır.

Başka bir tanıma göre de tarla tarımı; *"toprakta bulunan gelişme faktörlerini her kültür bitkisi için özel olan en uygun düzeye getirmek ve bu durumu, bitkinin tüm gelişme süresince en uygun düzeyde kalmasını sağlamaktır"*.

Daha kısa olarak tarla tarımı; *"bitkisel üretimin artırılması ve kalitenin yükseltilmesi olanaklarını araştıran ve gerekli önlemleri alan üretim koludur"*.

3/4'ü denizlerden oluşan dünyamızda, toplam karaların miktarı yaklaşık 13,4 milyar hektar kadardır.

Dünya karalarının yaklaşık 1/9'u yani 1,475 milyar hektarı, tarımsal üretim için kullanılmaktadır.

Ülkelerin topraklarının tarıma uygunluğu iklim, topografya ve bitki örtüsü gibi çok sayıda faktöre bağlı olarak değişmektedir.

Tarım alanlarının ülkelerin toplam yüz ölçümüne oranı; A.B.D. ve Avrupa Birliği ülkelerinde % 45, Brezilya'da ise % 31.6 düzeyindedir.

Yurdumuzun genel yüzölçümü 77.797.127 hektar olup bunun 1.102.000 hektarı yani % 1.4'ü göllerle kaplıdır.

Topraklarımızın Anadolu olarak adlandırdığımız % 97'lik bölümü (75.396.027 ha) Asya kıtasında,

Trakya olarak adlandırdığımız % 3'lük bölümü (2.401.100 ha) ise, Avrupa kıtasında yer almaktadır.

Topografik yönden Türkiye, yüksek yayla özelliğinde olup, çok değişken engebeli ve dağlık görünümündedir.

Yurdumuzda ortalama yükselti 1.130 m civarında olup, arazinin ancak % 10'unda yükselti 0-250 m arasındadır. Yükseltiye bağlı olarak topraklarımızın fazla eğimli olması tipik özelliklerinden birisidir.

Yurdumuz topraklarının yaklaşık 1/5'i, %15 ve daha az eğimde, geriye kalan 4/5'i ise % 15'ten daha fazla eğime sahiptir.

	Toplam tarım alanı (000 ha)	Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin alanı (000 ha)		Sebze bahçeleri alanı (000 ha)	Süs bitkileri alan (000 ha)	Meyveler, içecek ve baharat bitkileri alanı (000 ha)	Çayır ve mera arazisi (000 ha)
		Ekilen alan	Nadas				
2001	40 967	17 917	4 914	909	-	2 610	14 617
2002	41 196	17 935	5 040	930	-	2 674	14 617
2003	40 644	17 408	4 991	911	-	2 717	14 617
2004	41 210	17 962	4 956	895	-	2 780	14 617
2005	41 223	18 005	4 876	894	-	2 831	14 617
2006	40 493	17 440	4 691	850	-	2 895	14 617
2007	39 505	16 945	4 219	815	-	2 909	14 617
2008	39 122	16 460	4 259	836	-	2 950	14 617
2009	38 911	16 217	4 323	811	-	2 943	14 617
2010	39 012	16 333	4 249	802	-	3 011	14 617
2011	38 231	15 692	4 017	810	4	3 091	14 617
2012	38 399	15 463	4 286	827	5	3 201	14 617
2013	38 423	15 613	4 148	808	5	3 232	14 617
2014	38 560	15 789	4 108	804	5	3 238	14 617

Yurdumuzun Tarımsal Üretim Potansiyeli

Tarım; genel olarak toprak, su ve hava ortamında organik madde üretme ve değerlendirme bilim ve sanatı olarak tanımlanmaktadır. Tarımsal üretimin temelini fotosentez oluşturmaktadır.

Fotosentez; yeşil bitkilerin kökleri aracılığıyla topraktan aldıkları su ile havadan aldıkları karbondioksitin güneş ışığı altında klorofilin katalizörlüğünde sentezlenerek organik maddeye dönüştürülmesi olayıdır. Yaşamın devamını sağlayan fotosentezde; bitkilere ortam görevi yapan ve bitki besin maddeleri ve suyu sağlayan toprak ve karbondioksitin ana kaynağı olan hava gerekli ana unsurlardır.

İklim etmenlerinden güneş ışığı ve su fotosentezin için en önemli unsurlar olduğundan, fotosentez başka bir deyişle tarımsal üretimin iklim ile olan ilişkisi çok önemlidir.

Bir ülkenin veya bölgenin tarımsal potansiyeli, başka bir deyişle tarımsal üretim kapasitesi;

o ülkenin veya bölgenin

- a) iklimi,
- b) toprak özellikleri,
- c) sulama olanakları ve
- d) tarım işletmelerinin özelliklerine göre şekillenmektedir.

Türkiye'nin bu dört temel parametre yönünden incelenmesi, yurdumuzun tarımsal potansiyelini net olarak ortaya koyacaktır.

İklim durumu

İklim; yeryüzünün herhangi bir yerinde hava olaylarına bağılı olarak gerçekleşen etkilerin en az 30 yıl gibi uzun yılların ortalamasına dayanan durumu olarak tanımlanmaktadır.

Bir bölgede uzun yıllara dayanan sıcaklık, nem, hava basıncı, rüzgar, yağış, yağış şekli gibi meteorolojik olayların gözlemlerinin ortalamasına “*İklim*” adı verilmektedir.

İklimin hava durumundan olan farklı, bir yerin meteorolojik olaylarının uzun yıllar ortalamalarına dayanmasıdır.

Türkiye; ılıman kuşak ile subtropikal kuşak arasında yer almaktadır.

Yurdumuzun üç tarafının denizlerle çevrili olması, dağların uzanışı ve yeryüzü şekillerinin çeşitlilik göstermesi, farklı iklim tiplerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır

Yurdumuzun kıyı bölgelerinde denizlerin etkisiyle ılıman iklim özellikleri görülürken,

Karadeniz Bölgesi'ndeki Kuzey Anadolu Dağları ile Akdeniz Bölgesi'ndeki Toros Dağları, denizlerin etkilerinin iç bölgelere ulaşmasını engellemektedir.

Bu nedenle yurdumuzun iç bölgelerinde tipik karasal iklim özellikleri görülmektedir.

Toprak özellikleri

Tarım alanlarının dikkat edilmesi gereken kuralların başında toprakların, “*Arazi Kullanım Yetenek Sınıfları (AKYS)*”ye göre kullanılması gelmektedir. AKYS; toprak işlemeli tarım ve kültür bitkilerinin yetiştiriciliğine uygunluk derecesini belirlemek, erozyon ve diğer arazi bozulmalarını önlemek için geliştirilmiş arazi sınıflama şekli olup, araziler 8 sınıfa ayrılmaktadır.

Bu sınıflamada ilk dört grubu, toprak işlenerek tarım yapılmaya uygun araziler, son dört grubu ise, erozyon başta olmak üzere birçok olumsuz toprak özelliği nedeniyle ancak mera ve orman olarak yararlanılacak araziler oluşturmaktadır. 1950’li yıllara kadar yurdumuzda tarımsal üretim genellikle I-IV. sınıf arazilerde sürdürülmüştür.

Daha sonra A.B.D.'nin Marshall Yardım Programı ile yurdumuza getirilen çok sayıdaki traktör ve aletler ile mekanizasyonun gelişmesi ile 14.5 milyon hektar olan tarım alanları çayır-mera ve orman alanlarından kazanılan araziler ile hızla genişlemiştir.

Tarım alanlarımız 1955 yılında 21,0 milyon hektara, 1960 yılında ise 23.3 milyon hektara çıkmıştır. Tarım alanlarındaki bu hızlı sağlıksız genişleme, erozyon tehlikesi nedeniyle işlemeli tarım için uygun olmayan meyilli alanların bile tarıma açılmasına çayır-mera alanlarının daralmasına yol açmıştır. Bu nedenle 1954 yılında 44,3 milyon hektar olan çayır-mera alanı, 1990'lı yıllarda 21,5 milyon hektara inmiştir.

1. Sınıf Arazi: Alışılmış tarım yöntemleri uygulanabilen düz veya düze yakın, derin, verimli ve kolayca işlenebilen toprakları bulunan arazidir. Bu sınıf arazide su ve rüzgar erozyonu yok denecek azdır. Topraklar iyi drenaja sahip olup, su taşkın zararları görülmez. Bu arazilerde genellikle entansif tarım yapılmakta çapa bitkileri başta olmak üzere her türlü ürün için uygun özellikler taşımaktadır. Bu araziler yağışların yetersiz olduğu yerlerde % 1'den az meyilli sulanabilir özellikte, derin tınlı yapılı, su tutma kapasitesi iyi olan orta derecede geçirgen topraklara sahip arazilerdir.

2. *Sınıf Arazi:* Bazı özel önlemler alınarak kolayca işlenebilen iyi nitelikli arazidir. Bu arazilerin, birinci sınıf araziden farkları; hafif meyilli olmaları bu nedenle orta derecede erozyon görülebilmesi ve orta derecede kalınlıkta toprağa sahip olması, ara sıra orta derecede taşkınlara uğraması ve orta derecede ıslaklığa sahip olması şeklinde sıralanabilir.

3. *Sınıf Arazi:* İyi bir ekim nöbeti uygulandığında ve uygun tarım yöntemleri ile fazla gelir getiren çapa bitkileri için orta derecede uygun özellikteki arazidir. Bu arazilerin genel özellikleri; orta derecede meyilli olması, erozyona neden olmakta, fazla derecede ıslak, toprak derinliği yüzlek, taban taşı oluşumuna uygun, fazla kumlu veya çakıllı, su tutma kapasitesi düşük ve verimliliği düşük şeklinde sıralanabilir.

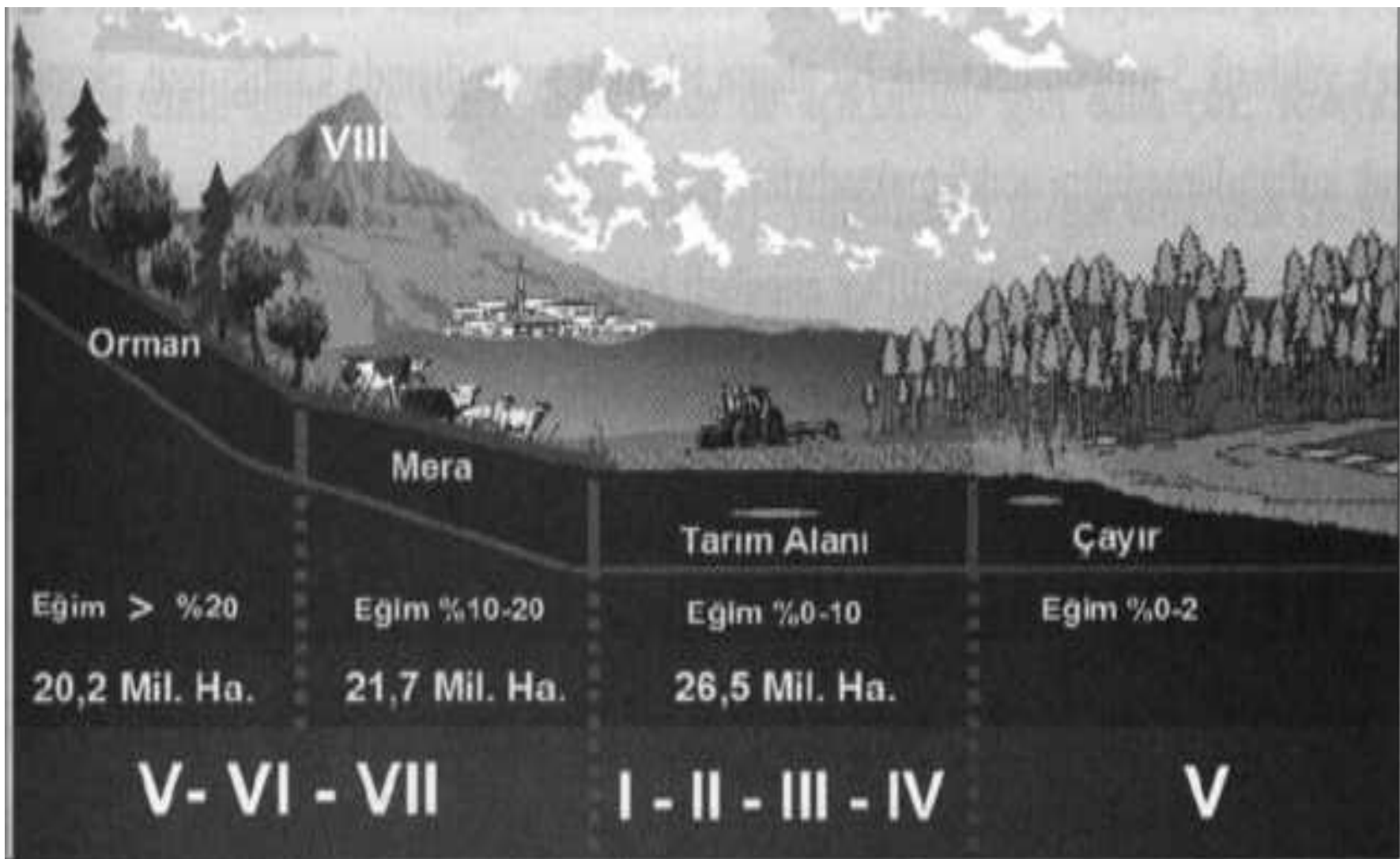
4. *Sınıf Arazi:* Özellikle devamlı çayır olarak kullanılmaya uygun arazidir. Bu arazilerde bazen tarla bitkileri yetiştirilmektedir. Genellikle fazla meyilli olmaları nedeniyle erozyon zararının fazlalığı, toprak özelliklerini iyi olmaması bu sınıf arazilerin tarımsal potansiyelini sınırlamaktadır. Kötü drenaja sahip az meyilli topraklar da dördüncü sınıf arazi olarak nitelendirilmektedir. Bu tip arazilerde erozyon zararının fazla olmamasına karşın ilkbahardan sonra birdenbire kurumaları ve toprak verimliliklerinin düşük olması nedeniyle çok sayıda tarım ürünü için uygun özellikler taşımamaktadır. Yarı-kurak bölgelerdeki dördüncü sınıf arazilerde yağışın yetersizliği nedeniyle baklagillerin ekim nöbetine alınması da olanaksızdır.

5. Sınıf Arazi: Genellikle kültür bitkilerinin yetiştirmesi için uygun özellikler taşımadığı için, bu sınıfa giren araziler ayır ve orman gibi uzun ömürlü bitkilere terk edilmektedir. Bu arazilerde tarım yapılaması, taşlılık ve ıslaklık gibi özellikler tarafından engellemektedir. Arazinin düz veya düze yakın meyilde olması nedeniyle su ve rüzgâr erozyonu zararı çok fazla değildir. Toprak yüzünün bitkisiz kalmamasına dikkat edilmesi koşuluyla otlatma ve ağaç kesimi yapılabilir.

6. Sınıf Arazi: Ormanlık veya ayır olarak kullanılması durumunda orta derecede önlemlerin alınmasını gerektiren arazidir. Bu sınıf araziler fazla meyillidir ve şiddetli erozyonun etkisi altındadır. Bu arazilerde toprak derinliği yüzlek, ıslak veya çok kurudur.

7. *Sınıf Arazi:* Çok meyilli, fazla miktarda erozyona uğramış, taşlı, yüzlek, kuru, bataklık gibi uygun olmayan topraklara sahip arazilerdir. Çok fazla özen gösterilmesi koşuluyla bu araziler çayır veya orman olarak kullanılabilir. Arazi üzerindeki bitki örtüsünün azalması durumunda erozyon zararı çok fazla artmaktadır.

8. *Sınıf Arazi:* Sahip olduğu özellikler nedeniyle çayır veya ormanlık olarak kullanılması olanaksız arazilerdir. Bu tür araziler ancak doğal yaşam için ortam oluşturan veya insanlar tarafından dinlenme yerleri ve milli park olarak kullanılabilir. Akan sular su toplama havzası olarak muhafaza edilirler. Bu araziler bataklık, çöl, çok derin oyuntulara sahip, yüksek dağlık, fazla arızalı, taşlı yapıya sahiptir.



ANIZ YAKMA!..



Anız: Tarımsal üretim sonucunda biçilmiş olan ekinlerin toprakta kalan kök ve saplarına verilen isimdir.

Tarımda anızların yakılarak yok edilmesi oldukça yaygın bir durum olmakla beraber bilimsel olarak anız yakımı zararlı olarak kabul edilmektedir. Anız yakma ile % 10-15 yarar sağlanırken yakılmadığı durumda % 85-90 yarar sağlanmaktadır.

ANIZ NEDEN YAKILIR?

Çiftçilerimiz anızı;

- Daha iyi tohum yatağı hazırlamak,
- Yabancı ot ve haşereleri yok etmek,
- Hasat sonrası, hemen diğer bir ürünün ekimine geçilecek ise mibzerin istenilen bir şekilde ekim yapmasını, anız sapları ile mibzer gözlerinin tıkanmamasını sağlamak gerekçeleri ile yapılmaktadır.

Ancak bu nedenlerin sağlayacağı fayda vereceği zararın yanında çok küçük kalmaktadır.

ANIZ YAKMANIN YARARLARI NELERDİR?

1. Çok kolay, masrafsız ve çabuk yok edilmesi,
2. Kendi gelen hububatların ve yabancı otların (özellikle yabancı yulaf, brom, tilki kuyruğu ve diğer buğdaygiller) azaltılması,
3. Salyangoz, kırkayak, bazı keneler, tel kurtları, örümcekler ve diğer böceklerin azaltılması,
4. Çeşitli hastalıkların azaltılması (yaprak lekesi, sap ve kök çürüklüğü, erken fide yanıklığı ve solgunluk),
5. Toprak işlemede kolaylık sağlanması, bazı işlemler azaldığından enerji tasarrufu edilmesi,
6. İkinci ürün yetiştirmek için zaman tasarrufu daha yüksek ve ekonomik üretim gibi amaçlarla geliştirilen toprak işlemez tarımda mibzerle ekim problemlerinin en aza indirilmesi,
7. Daha yüksek verim beklentileridir.

ANIZ YAKMANIN ZARARLARI NELERDİR?

1. Anızın yakılması ile topraktaki organik madde yakılarak yok edilmektedir.

Organik madde;

Organik maddenin bir ayrışma ürünü olan humus, bitkilerin gelişmesi için gerekli olan bitki besin maddelerinin bir kısmının kaynağını oluşturur.

Organik madde toprakta yağış sularının emilmesini ve tutulmasını sağlamaktadır.

- Toprakta kümeleşmeyi temin ederek erozyon ile taşınmasını önlemektedir.
- Toprağın iyi havalanmasını sağlamaktadır.
- Topraklarımızda zaten % 1'den daha az olduğu belirlenmiş olan organik madde, bitkisel bir artık olan anızın yakılması ile giderek yok edilmektedir. Kısaca organik madde miktarının azalması veya yok edilmesi toprakları daha verimsiz bir hale getirmektedir.

2. Sap ve anızların yakılması ile bitki büyümesini teşvik eden Karbon ve azotun kaybı da artmaktadır.
3. Anız yakmanın diğer bir zararı toprak yüzeyinde bulunan mikroorganizmaları öldürmesidir. Oysa toprakta bulunup gözle görülmeyen bu canlıların faaliyetleri sonucunda organik madde parçalanır, ayrışır ve humus dediğimiz şekle dönüşür.
4. Yapılan denemelerde anız yakımı ile ilk yılda kök çürüklüğü hastalığında azalma olduğu, ancak ikinci yıl bu hastalığın daha da arttığı görülmüştür.
5. Anız yakılmasının en önemli zararlarından birisi de toprağı su ve rüzgar erozyonuna daha hassas bir duruma getirmesidir. Çünkü anız, yağışların şiddetle toprağı düşmesini engeller; yüzey akış hızını azaltır, toprağı sızmasını sağlar. Böylece erozyonu önler.

6. Anızların yakılmasıyla hayvan yemi olarak kullanılmasından başka, birçok yararı olan sap saman yok edilmektedir.
7. Anızların yakılması hava kirliliğine neden olur.
8. Anız yangınları komşu tarla, bahçe, çit, telefon direkleri, orman, koruluk, ağaçlık alan gibi yerlere büyük zarar vermektedir.
9. Anız yakımı doğal dengeyi de bozmaktadır. Yaban hayvanları, yuvalarını terk etmekte veya ölmektedir.

ORMAN YANGINLARININ % 21'İ ANIZ ATEŞİNDİR.





ANIZ YAKMAYI ÖNLEMELİK İÇİN NE YAPILMALIDIR?

1. Tohum yatağı hazırlama modern tarım teknikleri ile uygulanmalıdır.
2. Hububat hasatları biçer-döverle toprak yüzeyine yakın yapılmalı ki anızın mikroorganizmalar tarafından parçalanması, çürüyerek organik maddeyi dönüştürmesi kolaylaşsın.
3. Hasat sonrası anız parçalayıcı bir aletle toprağı karıştırılmalıdır.
4. Yabancı ot ve haşereleri yok etmek için ilaçlı mücadele yapılmalıdır.
5. Toplanan anız artıkları hayvan yetiştiriciliğinde altlık olarak kullanılarak elde edilen hayvan gübresinin anızın toplandığı tarlalara verilmesi, bu uygulamanın yaygınlaştırılması ve yıllardır tavsiye edilen fakat tarım arazilerine bir türlü aktarılamayan ahır gübresinin de tarımda kullanımını artıracaktır.

6. Toprakta kalan anızın parçalanmasını kolaylaştırmak için kalan sapın yaklaşık %1'i oranında azotlu gübre verilmelidir.
7. Yabancı ot ve haşere ile mücadele için anız yakmak yerine ilaçlama yapılmalıdır.
8. Hububat sapsarı toplanıp saman yapılarak, özellikle kışı ahırda geçiren hayvanlar için kaba besin kaynağı olarak kullanılabilir.
9. Hububat sapsarı kağıt sanayiinde kullanılmakta olup, Afyon'daki kağıt fabrikasının yıllık saman ihtiyacı 60 bin ton/yıl'dır. SEKA'nın 73 bin ton/yıl ve diğer özel fabrikaların 83 bin ton/yıl'dır.







