

Sorghum ID

БЪДЕЩЕТО ЗАЛАГА НА СОРГОТО

Фуражно
сорго
от културата
към пълноценно
използване.



КАМПАНИЯ, ФИНАНСИРАНА
С ПОМОЩТА НА
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ

THE EUROPEAN UNION SUPPORTS
CAMPAIGNS THAT PROMOTE RESPECT
FOR THE ENVIRONMENT.

ENJOY
IT'S FROM
EUROPE



РАЗЛИЧНИ ВИДОВЕ ФУРАЖНО СОРГО

Съществува огромно генетично разнообразие сред сортовете фуражно сорго. Някои сортове се събират наведнъж: това са сортовете, наречени „с еднократно прибиране”, които се нуждаят от 100 до 140 дни за развитие. Други сортове се събират няколко пъти, основно чрез косене или паша, като първото прибиране се извършва около 45 до 60 дни след сеитбата: това са сортовете с многократно прибиране. Площите с фуражно сорго възлизат на 400 000 да в ЕС и 1 100 000 да в Украйна-Русия.



Фуражно сорго с еднократно прибиране

РАЗЛИЧАВА СЕ Сортове сорго, класифицирани като „силажно” тези сортове сорго се характеризират с много висока енергийна стойност. Те се препоръчват за производството на силаж с високо качество или за хранене със зелен фураж. Тези сортове сорго са предназначени за хранене на стада с продукция (млечна и месна продукция).

Сортове сорго „Двойна употреба” тези сортове сорго се характеризират със средно ниво на енергийна стойност, което дава възможност да бъдат използвани по два възможни начина:

- в поилка, благодарение на производството на силаж с добро качество,
- в промишлеността, основно при метанизация.

Сортове сорго „с предимно промишлена употреба” тези сортове сорго са по-богати на растителни фибри, по-трудноусвоими и имат предимно промишлена употреба: биометанизация, биоматериали, биогорива, кремация... Те са известни под различни наименования: сорго за биомаса, фибри или за хартия.



Фуражно сорго с многократно прибиране

Както сочи наименованието му, този вид сорго е предназначен да бъде събиран многократно, чрез паша или косене (зелен фураж, балиране или сено), но често се събира еднократно (силаж).

МОЖЕ ДА БЪДЕ КЛАСИФИЦИРАНО В ДВЕ КАТЕГОРИИ:

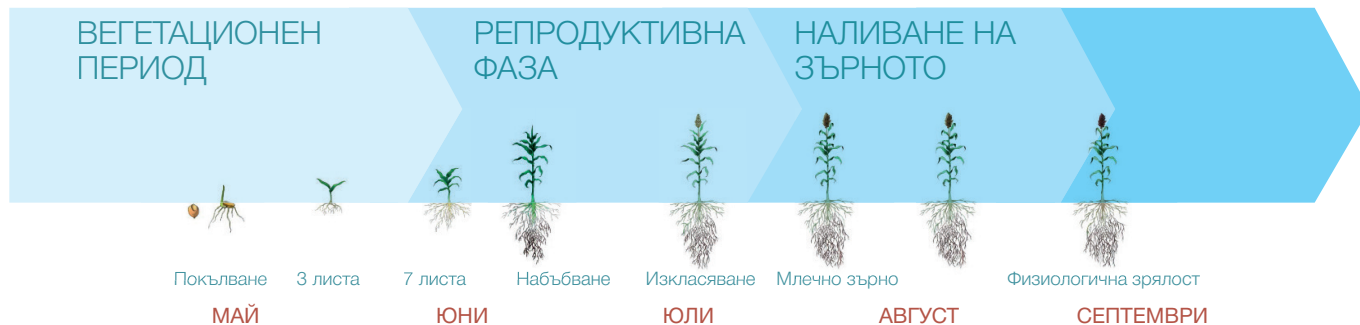
Sudan Grass или „Суданка”. Обикновено по-ранно от хибридния вид, тя има голям капацитет на пускане на издънки и повторно израстване и има тънки стълба и листа.

Хибриди (Двуцветно сорго x Суданка). По-късни от вида Суданка, потенциалният им добив е по-висок. Те имат по-едра, но по-здрава морфология.

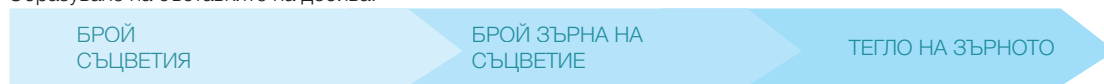
ТЕХНОЛОГИЧЕН ПРОЦЕС

Цикъл на соргото

Соргото за зърно е едногодишно самоопрашващо се растение, наречено „С4“, което позволява на растението да има добра фотосинтетична производителност, което води до по-добра ефективност при горещи и сухи условия.



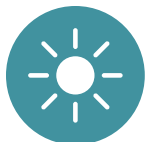
Образуване на съставките на добива:



Чувствителност към недостиг на вода:



Зона на културата



Фуражното сорго, както и соргото за зърно, обича топлината.

Важно е ранното развитие на сортовете фуражно сорго за многократно прибиране да се адаптира към региона и климатичните и почвени условия. Целта е да се силажира достатъчно зряло сорго с около 27-30% сухо вещество на цялото растение. На този стадий е достигнат максималният добив, фуражът се съхранява добре и се консумира добре от животните.

Засаждане

Трябва да се засява в добре затоплена почва, тъй като здравината на соргото в началото е силно зависима от температурата на почвата. Препоръчително е да се засява, когато температурата на почвата е минимум 12°C, последвано от една седмица хубаво време. Това позволява бързото и равномерно покълване, което улеснява борбата с плевелите. Семената на соргото са относително малки и трябва да бъдат разположени на дълбочина между 2 и 4 см във влажна почва. Семенното легло трябва да бъде фино, за да осигури добър контакт между почвата и зърното; запазете малки буци пръст на повърхността, ако има риск от кални свлачища. Избягвайте твърде неравните почви и твърде дълбокото засяване.

Препоръки за плътността на засяване и броя зърна на декар

	Еднократно прибиране (в хиляди)			Многократно прибиране	
	Междуредие	Употреба в силаж	Промислена употреба	Вид Суданка	Вид Хибрид
Машина за посев на единични зърна	40 до 50	21 до 15	23 до 27	Житна сеялка	2,5 до 3 кг
	50 до 60	19 до 23	21 до 27		
	60 до 80	18 до 22	20 до 24		
Забележки	Увеличете с 10%, ако условията за засяване са трудни (буци, директна сеитба ...)			Маса на хиляда броя семена от 11 до 25 гр. Много подходящо за междинна култура, тъй като вегетационният период е много кратък.	

Борба с плевелите

Соргото е култура, чувствителна към ранната конкуренция на плевелите. Успехът при борбата с плевелите е един от ключовите моменти в процеса. Важно е житните плевели да се третират по време на поникването, преди да са преминали стадия 2-3 листа. Това приложение може да бъде избрано също така за борба с широколистните. В този момент за успеха при борбата с плевелите е от първостепенно значение също така повърхностната влажност на почвата в момента на третиране и през



следващите дни.

В зависимост от съществуващата флора се препоръчва да се използва граминицид след сеитбата (коренов препарат), или един граминицид и един препарат срещу двуседелни на стадий 3 до 4 листа на соргото (хербициди с кореново и листно проникване). Сеитбата, осъществена с машина за посев на единични зърна, може да бъде механично окопавана няколко пъти, ако това е необходимо.



Торене

Соргото е вид, който не изисква много фосфор и калий, въпреки това добавяне на тези вещества се препоръчва при сеитбата в бедни на фосфор и калий почви. Вижте по-долу таблица, синтезираща нуждите от N, P и K.

		 Еднократно прибиране			 Многократно прибиране				
		N	P	K			N	P	K
При засяване	3 до 4 кг (при остатък от 6 кг/да)	6 до 8 кг	6 до 8 кг	При засяване	3 до 4 кг	6 до 8 кг	6 до 8 кг		
Стадий 6 до 8 листа	10 до 14 кг			След всяко прибиране	3 до 4 кг				

ТЕХНОЛОГИЧЕН ПРОЦЕС

Събиране и съхранение

Целта е да се събира фураж между 27 и 30% сухо вещество, за да се получи качествен силаж, силос, който не тече, добро съхранение и максималната усвояемост на силажа. Събирането трябва да се извършва при първите признаци на изсушаване на листата в долната част на растението. Най-общо силажът на соргото не трябва да бъде нарязан твърде дребно, нито твърде на едро, за да се осигури добра стабилност на силоса при отварянето му.

Съвет:

Химическият състав на соргото позволява да се осигури добро качество на съхранение, докато са спазени основните правила за изработка на силос:

- Размери на силоса, съответстващи на скоростта на възобновяване, 10 см/ден минимум през зимата и 20 см/ден през лятото,
- Спазване на чистотата при събиране на реколтата: избягване на пръст в силоса,
- Насложени и добре притиснати слоеве фураж,
- Бързо и херметическо покриване с брезент.

Ако не е достигната целта от 30% сухо вещество, основният риск при съхранение е образуването на сок в силоса, което ще доведе до значителни загуби по отношение на хранителната стойност.



УПОТРЕБИ

При дажбите соргото се включва основно като фураж, който доставя енергия и фибри. То винаги се дава заедно с храни, които доставят протеини и минерали, на които то е бедно.

Употреба на фуражното сорго с еднократно прибиране

Дажби на млекодайни крави

Сорго, класифицирано като „силажно“ тези сортове сорго се характеризират с много висока енергийна стойност. Те се препоръчват за производството на силаж с високо качество или за хранене със зелен фураж. Тези сортове сорго са предназначени за хранене на стада с продукция (млечна и месна продукция).

Сортовете сорго „Двойна употреба“ притежават пониска енергийна стойност от сортовете от категория силаж,

поради което могат да бъдат въведени в рамките на 30 до 35% в дажбата.

Важно е да се достигне минимум 0,85 - 0,90 UFL/kg сухо вещество в силажа от сорго, за да не се наблюдава спад в производството на мляко. Освен това силажът от сорго има положителен ефект върху маслеността на млякото от +5 до +10%. При въвеждане на „силажно“ сорго над 50% спадът на суровото мляко не се компенсира вече от високата масленост от дажбите на основата на сорго.

Дажба на млади говеда

Постигането на високи показатели в растежа при угояването на млади говеда изисква редовни дажби с висока енергийна стойност. Соргото, класифицирано като „силажно“ с малко зърно или без зърно, лесносмилано, е добър източник на енергия без скорбяла. То прилича на млад увехнал тревен силаж. Комбинирането на фуражна царевица със силажно сорго в една дажба позволява да се изгради сигурна, лесносмилана дажба, която свързва двата силно допълващи се фуража от гледна точка на хранителните им характеристики.

Примери за дажби, включващи сорго.

Дажби, изчислени за производство на мляко от 32 кг мляко/ден за крави в началото на лактацията.

СЪСТАВ В % СУХО ВЕЩЕСТВО				
Фуражна царевица	35%		36%	28%
Сорго „Силажно“ без зърно	35%	50%		
Сорго „Двойна употреба“ с 15% скорбяла				28%
Сорго „Силажно“ с 28% скорбяла			36%	
Сено от люцерна (начало на напълване)		13%		
Пшенична слама			2%	
Царевица сухо зърно смелено		14%		14%
Кюспе от рапица, обработено	6%		6%	
Кюспе от рапица за промишлени цели	23%	22%	18%	21%
Изсушен пулп от цвекло				18%
CMV + сол	2%	2%	2%	2%



Фуражна царевица + сорго „Силаж“ без зърно



Сорго „Силаж“ без зърно



Фуражна царевица + сорго „Силаж“ със зърно



Фуражна царевица + сорго „Двойна употреба“

Употреба на фуражното сорго с многократно прибиране.

РАЗЛИЧАВА СЕ Фуражното сорго с многократно прибиране има предимството да може да бъде използвано под различни форми: паша, хранене със зелен фураж, съхранение чрез мокра преработка (балиране и силаж) или по сух способ (сено).

- Косенето не трябва да се извършва твърде ниско (трябва да се остави отрязък от 10 см). Този достатъчно висок отрязък от косенето улеснява вентилацията за изсъхването му (2-3 дни) и допринася за повторното израстване на културата.

- Този фураж може също така да бъде силажиран и съхраняван в силос.
- Този фураж е подходящ както за едри, така и за дребни преживни животни като овце.

Фуражното сорго с многократно прибиране е подходящо за комбиниране с други култури, по-специално с бобови (детелини), които биха обогатили фуража с протеини. В този случай е подходящо да се избира едногодишна бобова култура, която може да расте през лятото (устойчива на горещина и суша).