

Kontaktdetaljer

Charlotte Åkerlind

Tel:0734-100442

Sverige- Vart är vi på väg?

Hållbarhet = Lönsamhet

Ökad jordhälsa, optimerad resurshantering, lindra klimatförändringar, förbättra näringsomsättning, öka vattenkvalitet och tillgänglighet vilket diskuteras flitigt.

Öka Sveriges självförsörjningsgrad i samarbete med konsumenter, branschen och myndigheter.



”KLIMATET” handlar om DRICKSVATTEN!

The Earth has lost a third of its farmable land — and it could have disastrous consequences for the global demand for food



It's estimated the world will need to grow 50% more food by 2050 to feed an anticipated population of 9 billion people.

REUTERS/Stringer (CHINA)



Globala krav Parisavtalet (Klimatlag 2017:720), EU krav, Nationella krav
EU krav Farm to fork & Biodiversitetsstrategin (maj 2020) Mål 2030.
Rädda människor, klimatet och planeten.

Femdubbla arealen lövskog i södra Sverige, skapa 900 000 hektar naturbetesmarker, öka arealen naturtypsklassad skog med 2,5 miljoner hektar och återväta 50 000 hektar. Utöver detta behövs 350 000 hektar vall för att ta fram vinterfoder till de 300 000 nötdjuren som krävs för de 900 000 hektaren naturbetesmark.

- 50% minskning av av och risker och användning av växtskyddsmedel
- 50% minskning av näringsläckaget
- Minskad användning av mineralgödsel med 20%
- 25% ekologiskt odlad jordbruksareal
- 50% minskning av användningen av antibiotika till produktionsdjur
- Rättsligt skydda 30% av EUs landyta (och havsområden)
- 10% av jordbruksareal ska ha element som gynnar biologisk mångfald
- Strikt skydda minst en tredjedel av EUs skyddade areal



Sveriges självförsörjningsgrad är under 50 %

Sveriges befolkning är 10 miljoner där varannan tugga är import.
Världen är 8 miljarder idag, 10 miljarder 2050

- Norge har knappt 50 % med en tredjedel så mycket åkermark som Sverige
- Danmark 130 %
- Finland har en tydlig strategi att vara självförsörjande, 80 procent.
- Holland 200 % på väg ner till 100 %
- Ryssland 100 %

Vilka ska Sverige importera ifrån? Mat och djur ska inte fraktas runt!

Vi saknar historik i vår importmat som bekämpningsmedel, tungmetaller från avfall spritt på åkrarna , Salmonella, PSAS (ofta från bevattningen).....

Sverige har friska jordar, bra klimat, duktiga lantbrukare.....**Vad väntar vi på?**

Vomdjur producerar högvärdiga livsmedel kött och mjölk genom att äta gräs

Människor kan inte äta gräs, denna fantastiska gröda.

- Mjölk är det näringstätaste drycken i världen (bebismat)
- Kött innehåller höga Omega 3 och 6, essentiella aminosyror, järn, zink, B-vitamin
- Livsmedelssäkerhet bygger på hållbara odlingssystem
- Våra barn lider av Hjärnbrist – Näringsbrist – Depression
- Mjölk är ersatt av Red Bull och Coca Cola
- Kött potatis och sås är ersatt av Makaroner med korv och Suschi,
- Åka och bada med hembakt är ersatt av Mabeilla
- Om middag sker med familjen är sällskapet telefonen och/eller dator, TV
- Faror - offentliga upphandlingar, "Äta ute", snabbmat, KINA mat

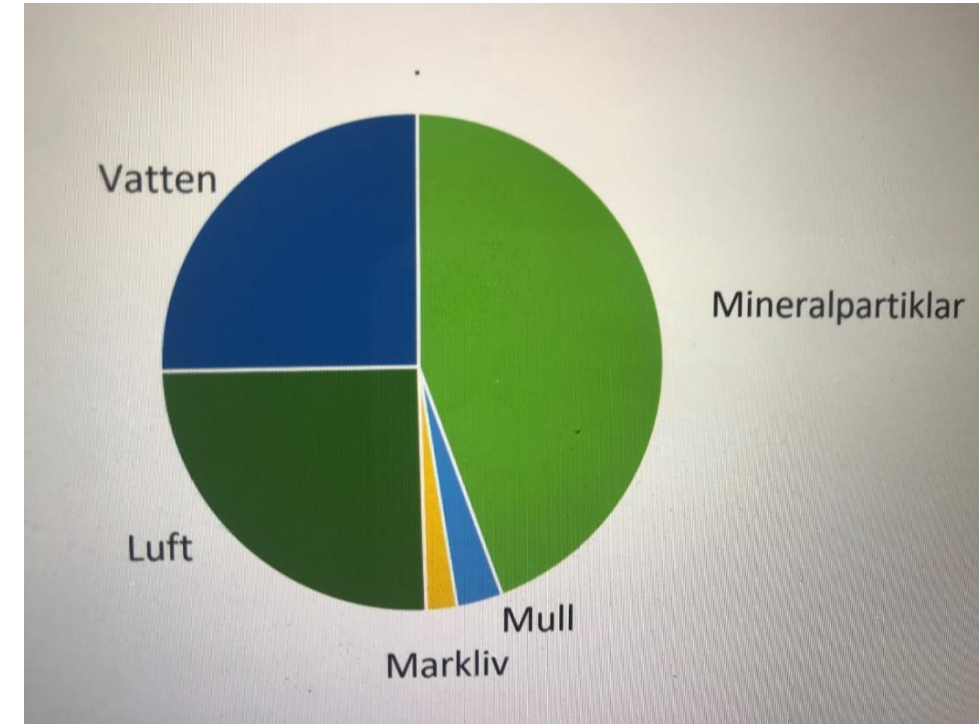
Kol/Kväve-kvot: C/N 24

För att upprätthålla sin biomassa och få tillräckligt med energi så behöver en bakterie mat som består av **24 delar C och 1 del N** → en C/N kvot på 24

- Flytgödsel 17
- Halm 80
- Biogödsel 1-3
- Handelsgödsel

Hög C/N kvot → långsam nedbrytning

Låg C/N kvot → snabb nedbrytning



Naturlig och fermenterad gödsel innehåller optimal Kol/Kväve Kvot

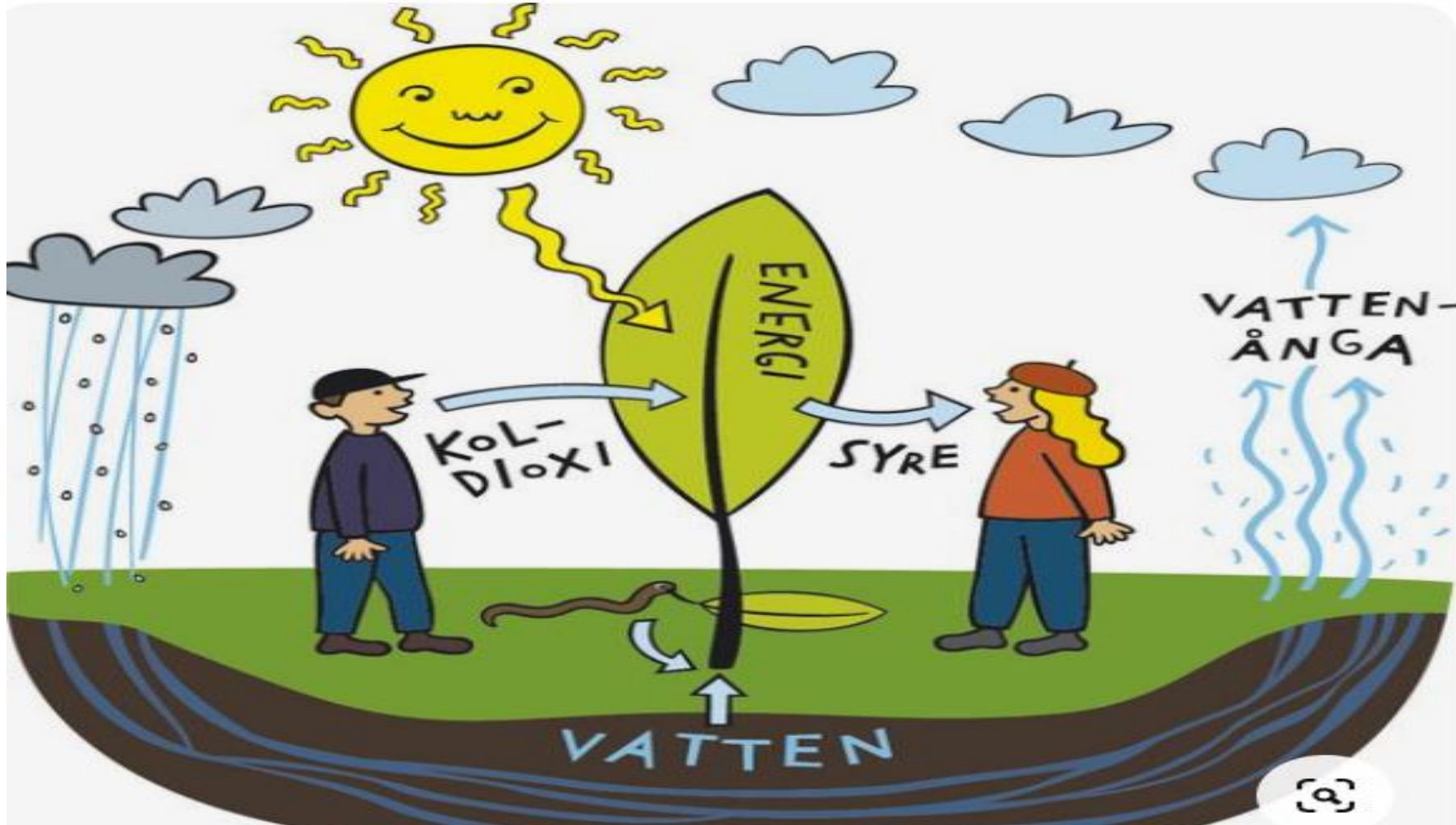
MCP = Microbial Carbon Pump. Det ger en god jordstruktur = ett odlingssystem som kan hålla betydligt mycket mer vatten, näring och luft

FOTOSYNTESSEN

Världen har GRASSLAND

Sverige har VALL 1,1 miljon ha till slåtter/bete

Naturbetesmarker 500 000 ha



Den torkade växten består till 97 % av grundämnen från atmosfären och vatten. Vi pratar ofta jordarter...



- Kol 47 %
- Syre 43 %
- Väte 4 %
- Kväve 3 %

När balansen rubbas –
avgas klimatgaser

- Koldioxid 1
- Metan 30
- Lustgas 300

Koncept – Optimal Vallodling och Grovfoder

<https://lantbruksanalys.se/> Charlotte Åkerlind 0734-100 442

KEEP IT SIMPLE! Vomdjur är grovfoderätare oavsett nationalitet.

1. Studera era "gamla vallar". Status och mål?
2. A. Stödså i befintlig vall efter 3:e skörden istället för att etablera en helt ny vall. Sparar energi/kol.
 - . Nyttja att jorden som vill ha 6-8 arter dvs tallriks modellen
 - B. Nyetablering upp till 50 kg utsäde/ha – ingen skyddsgröda
3. Vallblandning "Allt i ett ", vid minst +12 C jordvärme
4. Ha alltid med sockergräs som timotej/och rajgräs för att optimera smaklighet och ensileringsprocess.
5. Skörda aldrig under 8-10 cm stubbhöjd
6. Bredsprid alltid och skörda aldrig under 30% torrsubstans
7. Analysera grovfodret – Håll koll på TS-halten, NEL, ammoniumkväve, Nitrat, Kalium, AAT p20/PBV p20
8. Foderanalysen ger svar på framtida kompletterande foder, mineraler, gödslingsstrategi mm

Såmaskin för stödsådd – Bredsprid vall, radså ej



Vallsorters olika torktålighet

BÄST

Cikoria (Öland)

Lusern

Rörsvingel

Rajgräs

Hundäxing

Rödsvingel

Ängsvingel

SÄMST

Vitklöver

Timotej

Ängsgröe



Vallblandningen ska passa din gård och din produktion

Välj ALLTID sorter med hög smältbarhet!

Övriga foder styr, vilket mål protein Ni ska eftersträva

Mycket energi och protein /ha

- **Protein**

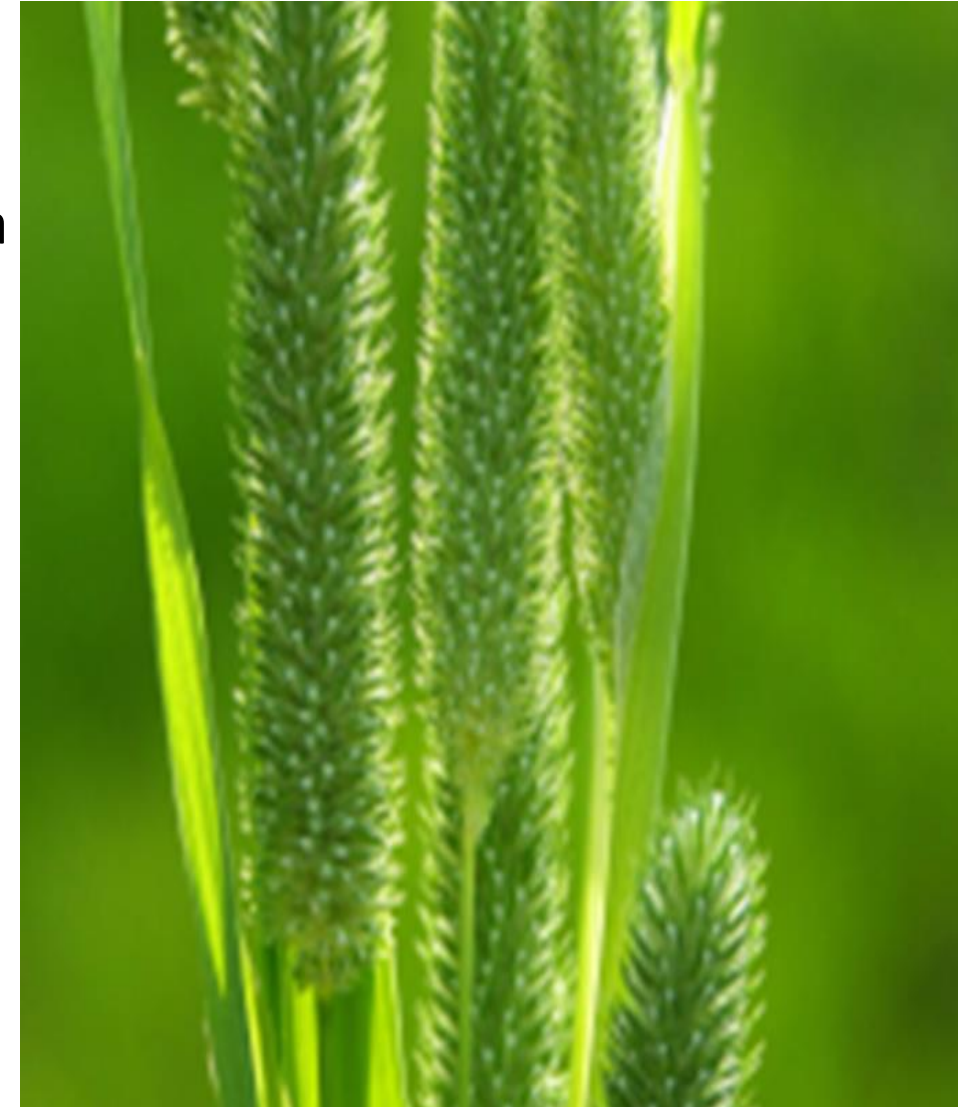
Klöver/Lusern – kvävefixerande (pH styr)

- **Energi & Socker - Gott och lätt ensilerat**

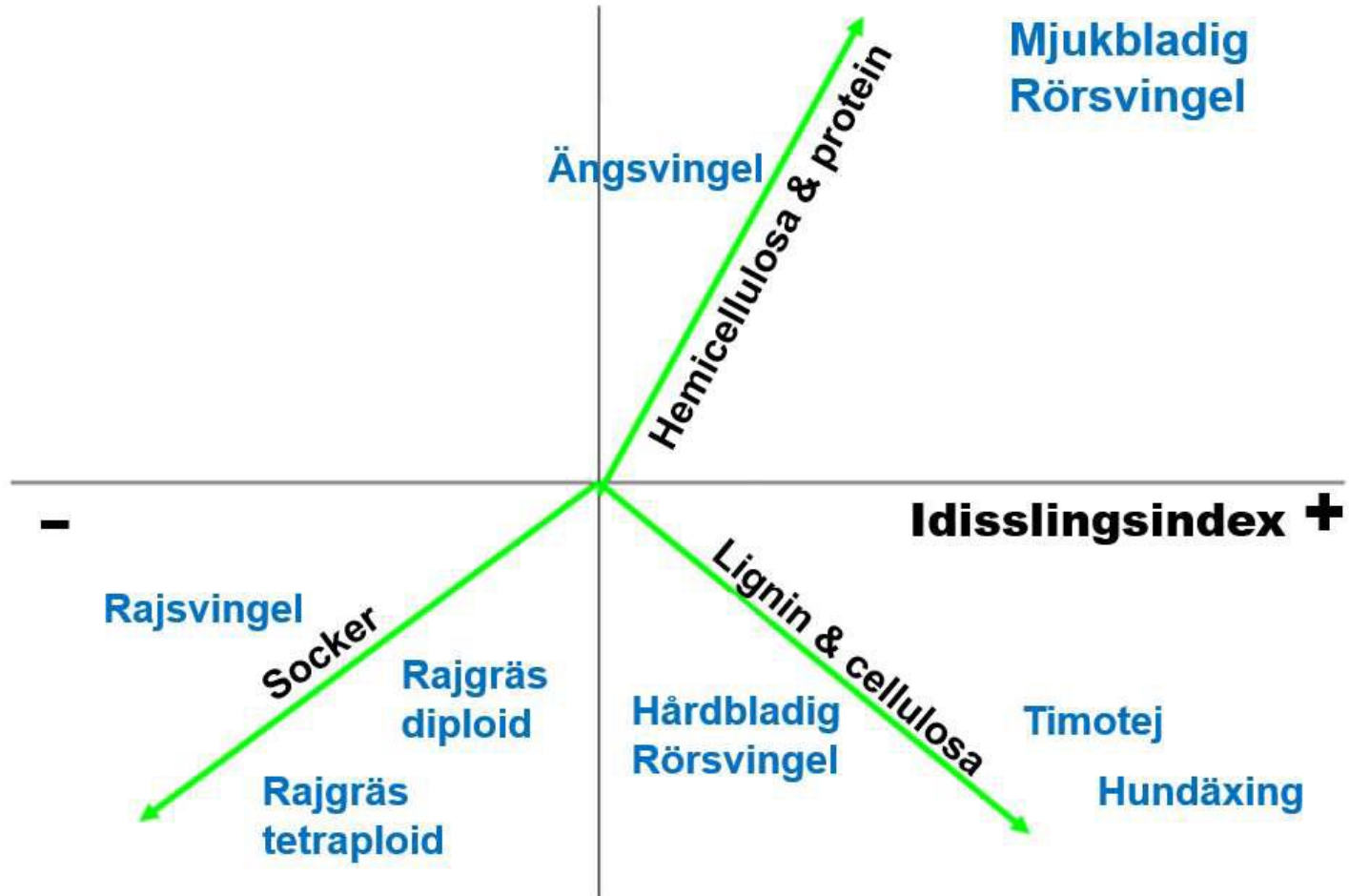
Timotej/ Rajgräs

- **Fibrer – måste skördas i tid - torktåliga**

Rörsvinglar /Ängsvingel/ Hundäxing



Mjuka rörsvinglar – Ger kött och mjölk



Nya tankar för Sverige men ej för världen

Praktiken

- Stödså hellre än att plöja
- Ingen skyddsgröda
- Sådd, marktemp över +12 C
- Utsädesmängd 20 -50 kg/ha
- Blanda i några kg örter (mineraler)
- 5 v mellan skördar ger jämn kvalite
- Skörda ej under 10 cm stubbhöjdDetta

Fördelar mjuka rörsvinglar

- + Torktålig med djupt rotsystem
- + Vaxlager som skyddar
- + Uthållig med bra avkastning
- + Luckrar jorden, gynnar Mikroblivet
- + Sjukdomsresistens



Lantbruks Analys

[Hem](#)[Att läsa & tänka på](#) ▾[Analyser Nöt/Fär](#) ▾[Analys Häst](#)[Om](#) ▾[Kontakt](#)[Följesedel Häst](#)[Följesedel nöt](#)[Svarpost etikett](#)[Prislista](#)

Gräsensilage är den främsta källan till vinterfoder som används på mjölk-, nötkreatur-, häst- och fårgårdarna.

Lantbruks Analys hjälpa gårdar att lyckas.

Vi gör detta genom att mäta olika foder komponenter från gårdens odlingar.

Vi kan även vara behjälpliga med att få utförda gödsel-jord- och vattenanalyser.

Att mäta rätt ger den kritiska informationen som krävs för att fatta välgrundade beslut.

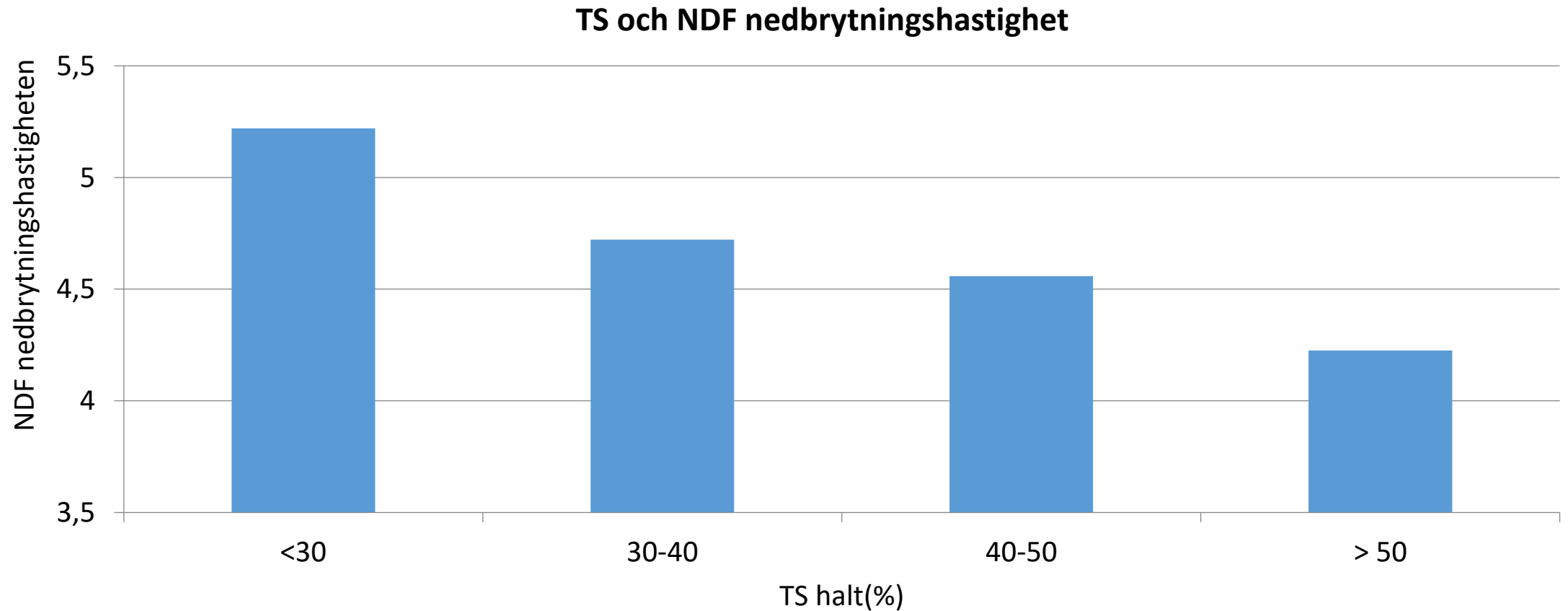
Vi svarar ut värdena som man önskar: "Klassiskt" 103°C, NorFor eller för Häst inkl PC-horse.

Foderanalyserna svarar ut näringsanalyserna inom ca 1 dygn efter ankomst till lab per mail men läses även in i NorFor.

Vi samarbetar med flera rådgivare och sänder om Ni önskar direkt till rådgivaren. Även deras beräkningsprogram ex TopCow

Analys	Resultat	Enhet	Optimal nivå	Metod
Torrsubstans	24,2	%	30-50	NorFor (60°C i 24t)
Aska	80	g/kg ts	<90	NIR
Råprotein	170	g/kg ts	130-160	NIR
Lösligt råprotein	638	g/kg CP	400-600	NIR
Ammoniumkväve	78	g/kg N	<80	NIR
Nitrat	0	g/kg ts	<7.5	NIR
NDF	374	g/kg ts	420-525	NIR
iNDF	117	g/kg NDF	80-120	NIR
ADF	245	g/kg ts	255-310	
ADL	31	g/kg ts	35-46	
Stärkelse		g/kg ts		NIR hvis verdi
Totalt socker	55	g/kg ts	60-120	NIR
Råfett	58	g/kg ts	30-50	NIR
OMD, fodrets smältbarhet	78,8	% OM	76-80	NIR
Jordförorening	Ingen			
pH	3,9		< 4,3	NIR
Mjölksyra	116	g/kg ts	15-40	NIR
Ättiksyra	26	g/kg ts	10-20	NIR
Propionsyra	2	g/kg ts	<2	NIR
Smörsyra	0	g/kg ts	<3	NIR

Ny gamla insikter – Tänk till innan skörd!



Analys	Resultat	Enhet	Optimal nivå	Metod	Analys	Resultat	Enhet	Optimal nivå	Metod
Ca:	4,9	g/kg ts	4.5-6.5	NIR	K:	26,1	g/kg ts	20-25	NIR
P:	3,4	g/kg ts	3.0-4.5	NIR	Na:	1,4	g/kg ts	2.0-3.0	NIR
Mg:	2,4	g/kg ts	2.0-3.5	NIR	S:	2,4	g/kg ts	2.0-4.0	NIR
Cl:	3	g/kg ts	5-20	NIR	NIR-resultat av mineraler ska ses om indikations mineraler. Kemisk analys kan om önskas efterbeställas.				

Näringsberäkningar:	N/S :	11,3
<i>Mjolkproduktion</i>	NorFor :	
NEL p20 :		6,64 MJ/kg ts
AAT p20 :		79
PBV p20:		47
Fyllnadsvärde:		0,45
Tuggningsindex:		51
Nettoenergi:		0,94 FEm /kg ts (N)
Nettoenergi:		4,4 kg/FEm

Tidigare nationella fodervärden	
Omsättbar Energi (ME)	11,46 MJ/kg ts
AAT:	73
PBV:	49

Globala tips gällande majs

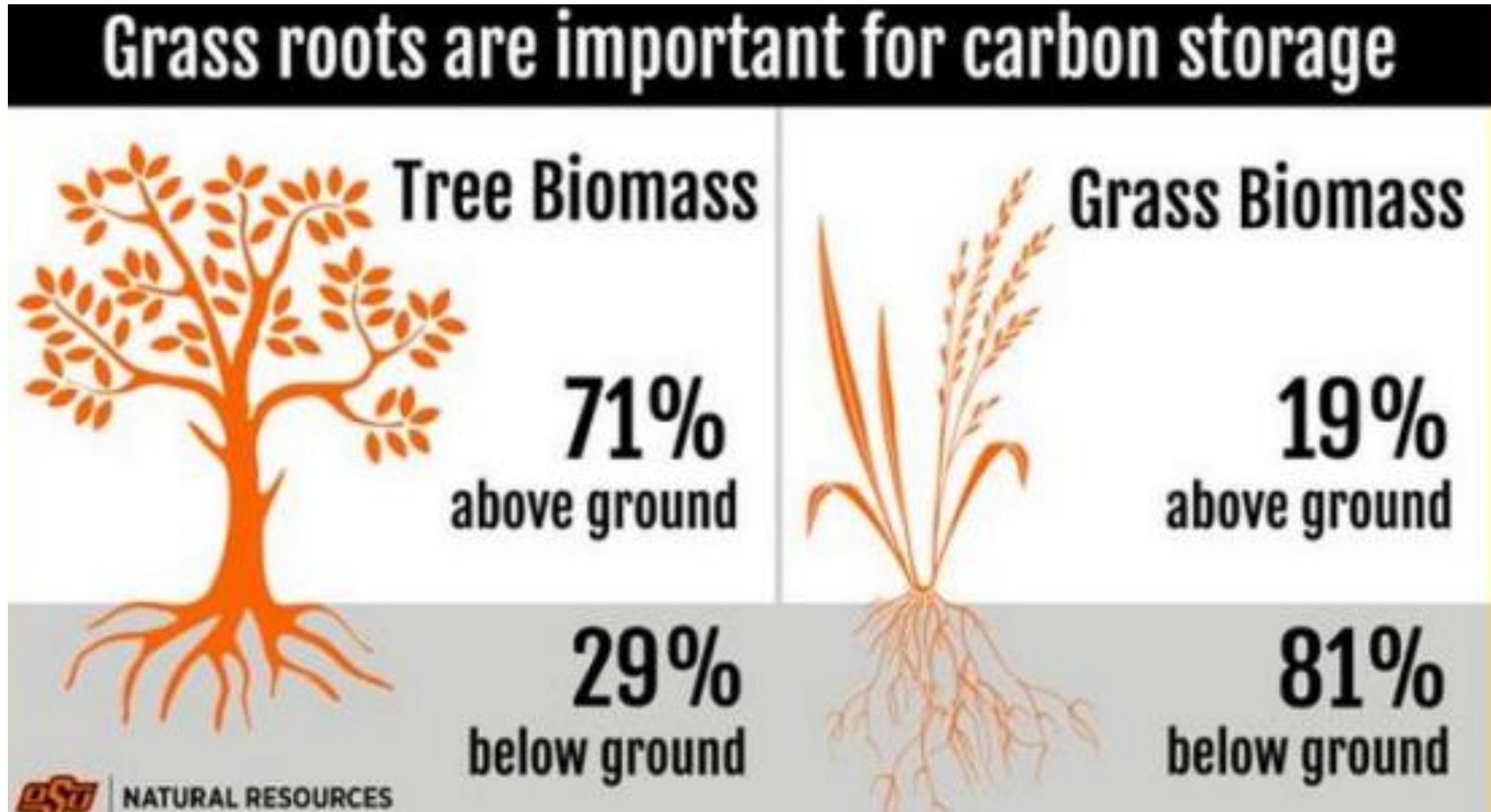
- Överlagra majs minst 3 månader.
12 månaders överlagring ger i försök 30 % insparat kraftfoder.
- Ju högre stärkelsehalt - desto mer Energi,by pass stärkelse till vommen sker.
- Nya majssorterna DENT som har en högre stärkelsehalt, mindre spindel och mer kärna.
- 'Gödslingsstrategier av MAP, handelsgödsel och organisk gödsel varierar kraftigt mellan gårdarna.



Kraftfoder – Tänk råvaror

	Vete	Soja mjöl	Åkerböna	Ärter	Rapskaka	Expromjöl
Energi, MJ	14,09	14,59	13,9	13,9	15,59	12,09
Råprotein, g	121	510	300	239	315	384
AAT, g	95	167	101	98	89	220
PBV, g	-33	261	141	80	180	75
Kalcium, g	0,29	3,2	2,29	0,8	8	8
Fosfor, g	3,7	7,2	6,2	4,29	11	13,4
Kalium, g	4,7	23	12	11	13	14,3
Stärkelse, g	644	62	420	550	10	9
Socker	0	0	30	0	0	0
NDF	138	95	0	100	0	274
Råfett, g	25	10	15	17	174	37

Mjuka rörsvinglar med 1,5 m djupa rotsystem, ger kolinlagring under jord ca 80 % och över jord ca 20 % . Klimatsmarta!



Att lagra in kol/Energi i odlingsjorden är mest mest effektiva sättet att höja lönsamheten

USA har utvecklingen kommit så pass långt att stora livsmedelskoncerner som Kellogs, Nestle General Mills, Coca Cola, Pepsi nu enbart köper in råvaror från regenerativt lantbruk. Fler kommer...

6 Core Principles of **REGENERATIVE AGRICULTURE**



We believe that to generate positive impact at scale, all types of agriculture - organic and conventional - can be part of the solution

Regenerativt Lantbruk

Odlingsjorden reagerar positivt och lagrar in kol då djuren betar på ett regenerativt sätt.

- **David Andrews is sequestering 6.65 kg of carbon for every 1kg of meat produced from his herd of 607-head of pedigree Aberdeen Angus cattle.**
- Att föda upp boskap "på det sätt som naturen tänkt sig" är hur David Andrews binder 6,65 kg kol för varje kilo nötkött på Warson Farm, i Farmers Weekly.(Brittisk web tidning)
- **Fröblandningen med gräs och klöver med åtta arter sås direkt i befintlig vall**
- Nötkreatur roterar mellan åtta beteshagar var 21-24:e dag, på oplogat vall som får gödsel naturligt av betesdjuren. **Skörda vall vart 5e v.**
- Den **regenerativa driften har gynnat produktionen, hållbarheten och lönsamheten.** dagliga tillväxten på 1 kg/dag för stutarna är fortsatt stabil.

Markstruktur - Markpackning - TORKAN

- Eftersträva arter med djupare rotsystem på alla grödor
- Mångfald ger olika slags rotsystem i samverkan, artmaximera
- Kol binder vatten och näring, C/N kvoten gynnas (24 ör bäst)
- Se upp med markpackning.
Lusern, cikoria och mjukbladiga rörsvinglar är alvluckrare.
- Minimera jordbearbetning (Maximera plöjningsfritt)
- Alltid grön mark – mikrober kräver färsk mat (annars dör dem)
- Mellangrödor/fånggrödor av lågväxande klöver/gräs blandningar
- Betesstrategi, återkom vart 5:e vecka

Jorden är en kolsänka. Kväve fixerare

Kolets väg från atmosfären till odlingsjorden – ett energisystem

- 3.3 ton C/ha = 10 ton CO_e/ha



På försöksåkrarna vid Södra Etiopiens Jordbruksforskningsinstitut testade forskarna hurdan effekt de kvävefixerande bakterierna har på sojabönan. Till vänster plantor som gödslats med rekommenderad konstgödsel, till höger sojabönor som behandlats med bakteriestammen "SBR8B".

Påverkan i jorden och i grödan.

Rött – Som "vanligt" Grönt – Nytt koncept

Markpackning	Högre		Lägre
Bevattning	Saknas oftast		Sparar 30-50 % vatten
Djupt rotsystem	Grundare		Djupare
Avdunstning	Högre		Lägre
Läckage	Högre		Lägre
Maskar/mikrober /svampar	Lägre		Högre
Kolinlagring	Lägre		Högre
Äldre vallar	Nej, ogräs		Ja, bättre för varje år
Högre näringsvärden	Ja, rp vid högre N gödsling		Ja, säkrare, fler
Nitrat, salmonella, sporer	Kan finnas		Döda
Kolinlagring	Kanske		Ökar med tid
Insekter	Påverkar		Påverkar mindre
Bättre kvalite på grundvatten	Försämras		Ökar över tid