

Faktaunderlag och kriterier till klimatanpassade charkprodukter



Chark-SM, Sveriges största kvalitetstävling för svensktillverkade livsmedel, kommer i årets tävling dela ut en hedersutmärkelse till klimatanpassade charkprodukter. Detta för att uppmuntra och stötta charkuteriföretag i deras ambition att minska påverkan på klimatet. Utmärkelsen delas ut i samarbete med livsmedelsföretaget Culinar under Chark-SM 2016 som arrangeras av SP Food and Bioscience den 27 oktober i Eriksbergshallen Göteborg.



Innehåll

Culinars utmärkelse för bästa klimatanpassade charkprodukt till Chark-SM 2016	3
Bedömning av klimatanpassade charkprodukter.....	3
Introduktion och fakta från SP Food and Bioscience	4
Produktion av livsmedel påverkar klimatet i olika grad	4
Varför har kött hög klimatpåverkan?	5
Fakta - Klimatpåverkan från olika livsmedel (från SPs klimatdatabas v 1.0).....	9
Kontaktpersoner.....	10

Culinars utmärkelse för bästa klimatanpassade charkprodukt till Chark-SM 2016

Chark-SM 2014 hade som tema "Morgondagens kött- och charkprodukter".

I samband med arrangemanget annonserade Culinar att en särskild utmärkelse för bästa klimatanpassade charkprodukt skulle delas ut vid nästa Chark-SM år 2016.

Syftet med utmärkelsen är att stimulera nyfikenhet, innovation och nytutveckling denna nya typ av livsmedel.

Bedömning av klimatanpassade charkprodukter

Klimatanpassade kött- och charkprodukter bedöms i respektive klass enligt samma kriterier och rutiner som gäller för alla bidrag och som fastställs av SP.

Därefter bedöms klimatanpassade kött- och charkprodukter enligt följande kriterier, fastställda av SP

Produktrelaterade:

- Endast produkter som erhåller guld kvalitet i sin egen klass får vara med och tävla om utmärkelsen
- Delar av innehållet i produkten är ersatt med klimatvänligare köttslag
- Delar av köttinnehållet i produkten är ersatt med vegetabiliska råvaror
- Produkter med innehåll av sydamerikanskt nötkött kan ej delta

Anläggningsrelaterade:

- Anläggningen/företaget har dokumenterad plan för att minska energiåtgången.
- Anläggningen/företaget har dokumenterad plan för att ställa om till förnyelsebar energi.
- Anläggningen/företaget har dokumenterad plan för att minska köttavfallet/spillet (som skulle kunna blivit produkt).
- Anläggningen bidrar till att det spill som ändå uppstår tas om hand på ett resurseffektivt och miljövänligt sätt, givet de lokala förutsättningarna.
- Anläggningen/företaget har dialog med sina köttleverantörer för att säkerställa att de arbetar med kontinuerliga förbättringar i primärproduktionen (för info se klimatmärknings <http://www.klimatmarkningen.se/regelverket/djurhallning>)
- Anläggningen/företaget har en dokumenterad plan för att bygga upp sin kompetens om klimatpåverkan från sin produktion brett inom företaget, kunskap som vid behov kan kommuniceras externt till berörda intressenter.

Introduktion och fakta från SP Food and Bioscience

Produktion av livsmedel påverkar klimatet i olika grad

Alla livsmedel bidrar genom sin produktion till klimatpåverkan och alla steg i värdekedjan från primärproduktion till färdig konsumentprodukt bidrar till produktens totala klimatpåverkan.

För alla livsmedel, och i synnerhet kött och mejeriprodukter, står jordbruket för den dominerande delen av livsmedlets klimatpåverkan.

Generellt kan man säga att vegetabiliska livsmedel orsakar mindre klimatpåverkan jämfört med animaliska livsmedel.

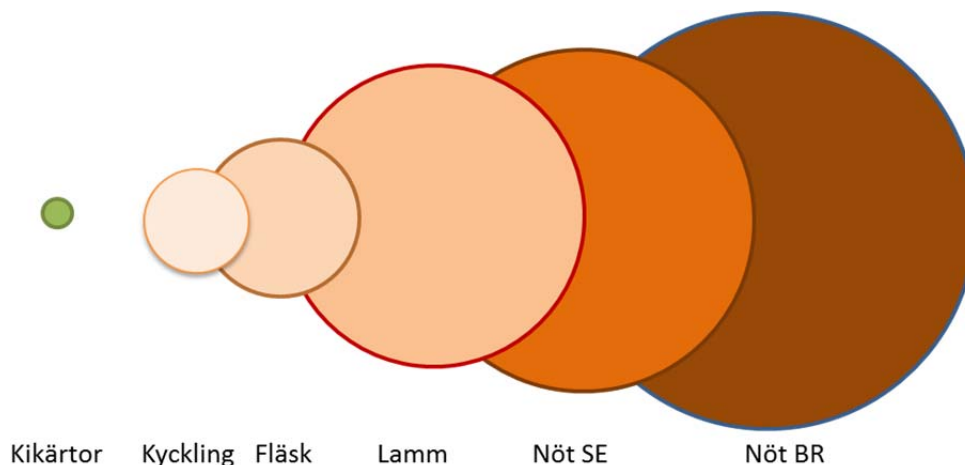
Detta beror på att djuren har minst ett steg mer i sin produktionskedja jämfört med vegetabilerna. Fodret tar en "omväg" via ett djur medan spannmål och grönt istället utgör ett "foder" direkt till oss människor.

Dessutom bidrar idisslande djur (kor och får) mer till klimatpåverkan än icke idisslare tex gris och fågel. Idisslare producerar metan när de idisslar, som de rapar ut.

Klimatbidraget av raparna från en "medelko" per år är i samma storlek som klimatbidraget från bilkörning under ett år med en "medelpersonbil".

Nedan syns skillnaden i klimatpåverkan från olika köttslag i jämförelse med samma mängd kikärter, arean av cirklarna motsvarar klimatbidraget per kg produkt.

Skillnaden mellan det svenska och brasilianska nötköttet beror *inte* på transporten från Brasilien utan härstammar från skillnader i uppfödning av nötkreaturen i de båda länderna.



Figur 1. Klimatpåverkan från olika råvaror. Arealen i cirklarna motsvarar klimatpåverkan från 1kg av respektive produkt.

Även om klimatjämförelsen istället baseras på proteininnehåll i produkterna, blir skillnaden mellan produkterna och storleksordningen mellan dem detsamma.

Varför har kött hög klimatpåverkan?

Här kan du läsa om varför kött har hög klimatpåverkan och få inspiration till hur nya klimatanpassade produkter kan utvecklas.

Generellt om köttets klimatpåverkan

Kött har av flera anledningar en hög klimatpåverkan per kg jämfört med andra livsmedel:

1. **Djuren behöver mycket foder för bra tillväxt*** och foderproduktionens klimatbidrag ingår i köttets klimatpåverkan. Detta behövs inte för vegetabiliska produkter där vi äter "fodret" själva direkt. Det innebär att ett kg kött miljöbelastas med tillverkningen av flera kg fodermedel, bl.a. spannmål och proteinfoder som soja. I klimatbidraget från foderodling ingår växthusgasutsläpp från produktion av mineralgödsel (framförallt kväve) och dieselanvändning som en viktig källa tillsammans med utsläpp från odlingsmarken.
*För griskött kan det handla om ca 7 kg foder (spannmål och proteinfoder, t ex soja) per kg benfritt kött.
2. **Idisslare** som ex kor och får producerar växthusgasen metan (CH_4) medan de idisslar, metan som de sedan rapar ut. Dessa metanutsläpp står för den enskilt största posten (omkring 60 %) av total klimatpåverkan från nötkött. Även djur som inte idisslar, som t.ex. gris producerar metan, men i liten omfattning jämfört med idisslarna.
3. **Djur producerar stallgödsel**, vilken ger utsläpp av ammoniak (NH_3), lustgas (N_2O) och metan (CH_4). I gödselstackar och flytgödsellager sker biologisk nedbrytning av gödseln, en reaktion som förbrukar syre. När syret tar slut bildas metan. Ammoniak och kväveläckage i form av nitrat (NO_3^-) påverkar inte i sig klimatet, men kan ombildas till lustgas vilket ger s.k. indirekta lustgasutsläpp. Gödselns användning kompenserar delvis för detta, men nettot är nästan alltid negativt.

För idisslare, såsom nötkreatur, får och getter, är utsläpp av metan det enskilt största växthusgasbidraget. Växthusgasen metan (CH_4) bildas naturligt som en del av matsmältningen och släpps ut i huvudsak genom rapar från de idisslande djuren. Metan har en 25 gånger högre klimatpåverkan jämfört med koldioxid vilket bidrar till idisslares högre klimatpåverkan. Det "onaturligt" stora antalet idisslare (som är stort på grund av ökad köttkonsumtion) är orsaken till att till att bidraget från idisslingen räknas in i klimatpåverkan från köttet.

För icke idisslande djur som exempelvis gris, kalkon och kyckling är det produktionen av foder som bidrar mest till klimatpåverkan. Efter foderproduktionen är det hanteringen av gödsel som är näst viktigast.

Det är tydligt att kött från idisslande djur ger ett stort klimat bidrag vilket medför att nöt- och lammkött får högre bidrag till växthuseffekten än kött från icke idisslande djur såsom gris, kalkon och kyckling.

Energianvändningen av fossila bränslen i produktionskedjan bidrar också till klimatpåverkan. Uppvärmning av stallar under kalla vintrar kan stå för relativt stor del av klimatpåverkan t ex för kycklingproduktion, om fossila bränslen används för uppvärmning.

En annan viktig parameter är effektiviteten i produktionen. Nötkreatur har en livslängd på flera år medan en kyckling föds upp på knappt 6 veckor. Livslängden påverkar mängden foder som behövs och för idisslare även mängden metan som djuret hinner släppa ut under sin livstid.

Medräknat i klimatbidraget från kött är även bidraget från moderdjuret. Ju fler djur (avkomma) som kan dela på moderdjurets klimatbidrag desto bättre. Här spelar det också in hur mycket "kött" ett moderdjur producerar genom sin avkomma. En ko får 1 kalv/år medan en gris får 20-25 griskultingar/år.

Primärproduktionens och ursprungets betydelse

Det finns olika produktionssätt och olika syften med varför man har djur. Är effektiviteten viktigast, att producera mycket kött på kort tid blir ofta klimatbidraget per kg kött lägre. Dock då kanske på bekostnad av minskad djurvälstånd. Naturbetesdjur har ofta ett syfte som naturvårdare, de håller landskapen öppna och gynnar den biologiska mångfalden. Naturbetesmarker kan även binda in koldioxid från luften (se nedan under markanvändning) vilket är positivt med avseende på klimatpåverkan. Ofta är effektiviteten något lägre för naturbeteskött.

En stor andel av det nötkött som produceras i Sverige (ca 60%) härstammar från djur som också producerar mjölk. För dessa djur delas klimatbidraget från kon mellan kött och mjölk och köttet bär endast en mindre andel (ca 15%) av mjölkdjurens klimatpåverkan. Klimatpåverkan från kött kan därför variera beroende på produktionen av nötkreatur.

Uppfödningen av gris och kyckling är mer standardiserad och likvärdig eftersom syftet är att producera kött på ett effektivt sätt utan naturvårdsskäl. Detta speglar sig i att det är mindre skillnader i klimatpåverkan mellan olika typer av produktioner av gris och kyckling.

Kött från Sydamerika

Klimatpåverkan från 1 kg brasilianskt naturbeteskött ligger ungefär 30-40 % högre än motsvarande siffra för europeisk produktion av nötkött.

Det är viktigt att notera att den högre klimatpåverkan INTE beror på den långa transporten utan orsaks av olikheter i själva produktionen av köttet.

En mycket stor andel av köttproduktionen i Brasilien bedrivs i "rena köttssystem" vilket ger ett högre bidrag i sig eftersom köttet inte kan dela klimatbördan med mjölken. Djuren går på bete året om och har i jämförelse med svenska nötkreatur en högre slaktålder, djuren växer långsammare och har lägre slaktvikt än motsvarande svenska köttdjur. Mer metan hinner släppas ut per kg producerat kött under en livstid. 75 % av klimatpåverkan utgörs av metan från matsmältningen. Cirka 20-25 % av klimatpåverkan från brasilianskt nötkött kommer från lustgasutsläpp från djurens eget gödsel på betesmarkerna.

Endast 2,5 % av köttets totala klimatpåverkan kommer från bidraget från den långväga transporten till Sverige. Om man dessutom skulle inkludera den klimatpåverkan som uppstår och har sitt samband med förändrad markanvändning (avverkning av regnskog för att bereda betesmark eller sojaodling) i Brasilien skulle klimatbidraget öka markant (se nedan under förändrad markanvändning).

Kött från Europa

Det finns inga stora skillnader i klimatpåverkan från kött från olika länder i Europa. Länders medelvärden av klimatpåverkan från kött består i sin tur av en mix av olika produktionssystem, vilka kan variera i klimatpåverkan. Tittar man på antibiotikaanvändning, djurhållning och biologisk mångfald kan däremot stora skillnader finnas mellan länder.

Viltkött

Kunskapsunderlag om viltköttets klimatpåverkan är litet och bristfälligt.

Det finns metodmässiga utmaningar om vad köttet ska belastas med då det i vissa fall kan likställas med vildfiske eller kanske belasta "nöjeskontot" i stället.

Några studier som visar på mycket låga klimattal förutsätter att det finns viltkött att jaga i överskott, och att det bara är slakt och distribution som belastar köttet.

De studier som visar på högre klimatbidrag räknar med bidrag från stödutfodring av ren, dvs med foderproduktion. Inkluderas även bidraget från bilresor till och från jakt blir klimatbidraget högre för viltkött.

Mycket talar för att om vi skulle utöka vår konsumtion av viltkött skulle även utfodringen öka. Då behöver vi också belasta köttet med klimatbidraget från fodret som djuren äter samt utsläppen från djurens matsmältning (metan).

Detta skulle troligen innebära högre klimattal för vissa typer av viltkött. Det viltkött som idag finns i handeln är till största delen uppfött i hägn.

Ekologiskt eller konventionellt kött

Klimatpåverkan från konventionell och ekologisk **nötkött**sproduktion ligger på ungefär samma nivå (<10 % skillnad) enligt tillgängliga datakällor.

Som tidigare nämnts kan nötkött produceras på olika sätt vilket gäller både inom ekologisk och konventionell produktion. Detta ger en stor spridning *inom* de båda produktionsätten och spridningen *inom* systemen överskuggar eventuella skillnader i klimatavtryck *mellan* ekologisk och konventionell nötköttproduktion.

Ekologisk **gris**produktion medför en något högre klimatbidrag än en konventionell. Orsakerna till detta är att djurets uppfödning är något mindre effektivt p g a en annan fodersammansättning och något högre foderförbrukning per kg tillväxt. Produktionen av det ekologiska fodret i sig kan också (för vissa fodergrödor) ge en högre klimatpåverkan än motsvarande konventionell produktion.

Ekologisk **kyckling**produktion är liten än så länge och klimatdata om ekologisk kycklingproduktion finns inte.

Ekologisk djurproduktion bär med sig andra fördelar såsom ökad djurvälstånd och mindre antibiotikaanvändning.

Klimatpåverkan från markanvändning och förändrad markanvändning

Djur som går på bete på naturbetesmark har en viss positiv effekt genom att betesmarken i sig har förmågan att binda in koldioxid från luften, d v s att markens kolförråd ökar.

Förmågan att binda in koldioxid varierar dock stort mellan platser (och är mycket svåra att beräkna) och i dagsläget finns ingen gemensamt accepterad metod för hur detta ska inkluderas i klimatberäkningar.

Klimatvinsten av kolinbindningen i naturbetesmark är dock förhållandevis liten och den kan i de allra flesta fall inte kompensera för metanutsläppen från betesdjurens fodersmältning och andra växthusgasutsläpp från djurhållningen.

Vår ökade köttkonsumtion bidrar även indirekt till en ökad klimatpåverkan. Ökad köttkonsumtion innebär även ökad efterfrågan på foder, bl a soja till djuren. Sojan i fodret kommer i sin tur i ökande omfattning från odlings- och betesmark som tidigare var regnskog.

Koldioxidläckaget som uppstår i samband med avverkningen av skogen ingår inte klimattalen för kött eftersom det även här inte finns någon gemensamt accepterad metod för att beräkna detta. Dock står det klart att om utsläppen skulle inkluderas skulle det med all sannolikhet påverka klimattalen, i synnerhet för djurslag som har hög andel soja i fodret.

Klimatbidraget för kyckling skulle enligt vissa beräkningsmodeller ge dubbelt så höga värden som idag och även grisens klimatpåverkan skulle öka, dock inte med lika mycket.

Klimatbidrag från förädlingsledet

Även om det största klimatbidraget från kött uppstår redan i primärproduktionen är senare led i kedjan, förädlingen, också viktig att titta på. Vill man som företag själv påverka är det den egna verksamheten som är lättast att starta med.

Resurseffektivitet är viktigt; att man optimerar användningen av energi och andra resurser i produktionsanläggningen.

Att använda förnyelsebar energi istället för fossil energi har stor betydelse för klimatpåverkan från förädlingen.

Minimera svinn och spill i produktionen har också stor betydelse. Att använda hela djuret är att sträva efter.

För minskad klimatpåverkan från charkprodukter kan vegetabiliska ingredienser ersätta en del av köttinnehållet. Allra viktigast då är att produkten blir god så att den i slutändan konsumeras och inte slängs hos konsument.

Fakta - Klimatpåverkan från olika livsmedel (från SPs klimatdatabas v 1.0)

	Klimattal (kg CO2-ekv./kg livsmedel)
Proteinkällor	
Nötkött	27 Per kg benfritt kött
Nötkött Brasilien	41 Per kg benfritt kött
Lammkött	21 Per kg benfritt kött
Fläskkött	6 Per kg benfritt kött
Kyckling	2,4 Per kg benfritt kött
Köttfärs (50 % nöt/50% fläsk)	17 Per kg benfritt kött
Ägg	1,4 Per kg ägg med skal
Lax	2,3 Per kg filé
Sej	2,4 Per kg filé
Sill	0,5 Per kg filé
Bönor bruna	0,5 Per kg torra bönor
Kikärter	0,4 Per kg torra kikärter
Linser	0,3 Per kg torra linser
Kolhydratkällor	
Potatis	0,1 Per kg oskalad potatis
Spagetti	0,8 Per kg okokt spagetti
Matvete	0,5 Per kg okokt matvete
Ris	3,1 Per kg okokt ris
Mjukt bröd (vete)	0,7 Per kg bröd
Rågknäckebröd	0,5 Per kg knäckebröd
Mejeri	
Mellanmjölk	0,9 Per liter mjölk
Lätt Crémé fraiche, 17 % fett	2,6 Per kg crémé fraiche
Grädde, 40 % fett	5 Per kg grädde
Smör	7 Per kg smör
Ost	9 Per kg ost
Frukt och grönt	
Äpple	0,2 Per kg äpple med skal
Apelsin, Sydeuropa	0,5 Per kg apelsin med skal
Banan, Centralamerika	0,6 Per kg banan med skal
Jordgubbar	0,3 Per kg jordgubbar
Gul lök	0,1 Per kg lök med skal
Spenat	0,3 Per kg spenat
Gröna ärtor	0,3 Per kg ärtor
Tomat	0,7 Per kg tomat
Isbergssallad	0,2 Per kg sallad
Övriga vegetabiliska livsmedel	
Vetemjöl	0,5 Per kg mjöl
Socket	0,6 Per kg socker
Smörgåsmargarin, 40 %	1,1 Per kg margarin
Sötmandel	2 Per kg mandel utan skal
Rapsolja	1,4 Per kg rapsolja
Mjölchoklad	2,6 Per kg mjölchoklad
Dryck	
Bryggkaffe	0,2 Per liter bryggt kaffe
Apelsinjuice	0,6 Per liter apelsinjuice
Läsk	0,1 Per liter läsk
Öl	0,3 Per liter öl

Kontaktpersoner

Katarina Nilsson

Telefon: 010-516 66 08

E-post: katarina.nilsson@sp.se

Rickard Albin

Telefon: 044-587 49

E-post: rickard.albin@culinar.se

Detta faktaunderlag och mer information hittar du på www.charksm.se under Tävligen och Utmärkelser.

