



# Regler för Biodynamisk förädling

vid användning av  
Demeter, Biodynamisk och motsvarande märkning

## Gäller för år 2024

Svenska Demeterförbundet

Skillebyholm  
153 91 Järna  
08-551 579 88  
[info@demeter.se](mailto:info@demeter.se)  
[www.demeter.se](http://www.demeter.se)



Inledning.....	3
1. Principiellt om förädling .....	3
1.1. Allmänna regler .....	5
1.2. Sammansättning och kvalitet av Demeterprodukter .....	6
1.2.1. Ursprung och tillgänglighet av råvaror .....	6
1.2.2. Halvfabrikat .....	6
1.2.3. Beräkning av andelen ingredienser i Demeterprodukter .....	7
1.3. Förädlingsmetoder .....	8
1.3.1. Tillåtna metoder eller begränsat tillåtna metoder .....	8
1.3.2. Förbjudna metoder .....	9
1.4. Tillsatser och processhjälpmedel.....	11
1.5. Vatten som används vid förädling och odling .....	16
1.5.1. Tillåtna åtgärder – processvatten .....	16
2. Skadedjursbekämpning och rengöring .....	17
2.1. Inledning.....	17
2.2. Förebyggande åtgärder .....	17
2.3. Skadedjursbekämpning.....	18
2.3.1. Protokoll .....	18
2.3.2. Tillåtna åtgärder – lagerlokaler .....	18
2.3.3. Godkända åtgärder - råmaterial .....	18
2.3.4. Andra åtgärder .....	19
2.4. Rengöringsmedel.....	19
2.4.1. Rekommenderade rengöringsmedel .....	19
2.4.2. Tillåtna rengöringsmedel.....	20
2.4.3. Ej tillåtna rengöringsmedel .....	20
3. Förpackningsmaterial och förpackningar .....	20
3.1. Förbudet förpackningsmaterial .....	21
3.2. Godkända eller begränsat godkända förpackningsmaterial .....	21
4. Särskilda regler för olika produktgrupper .....	23
4.1. Fukt och grönsaker .....	23
4.2. Bröd, kakor och bakverk. ....	26
4.3. Mjolk och – mjolkprodukter.....	28
4.4. Vin och mousserande vin.....	30
4.5. Produktspecifika förädlingsmetoder för vin .....	33
4.6. Förpackning och rengöring – Vin .....	33

# Inledning

Demetercertifieringens syfte är att skapa förtroende mellan alla led inom livsmedelsproduktionen, i kedjan från jord till bord.

Reglerna för Biodynamisk förädling utgör kriterierna för märkning av produkter med beteckningarna Demeter, Biodynamisk eller liknande.

För märkning av produkter med det registrerade varumärket "Demeter" eller "Under omläggning till Demeter" (ord/bild), samt alla beteckningar som hänvisar till den biodynamiska odlingsmetoden, krävs att avtal tecknas mellan Svenska Demeterförbundet och ansvarig representant för respektive verksamhet.

Regelverket beskriver de ramar inom vilka en kvalitetsbevarande bearbetning av Demeterprodukter ska genomföras.

Vid alla ställen i detta regelverk där begreppet Demeter förekommer som ord, bild eller märke är Biodynamisk implicerad.

Regelverket utgör för alla avtalsparter den avtalsmässiga grunden för Demeter- och biodynamiska produkternas kvalitet och säkerhet.

Förädlade Demeterprodukter som beskrivs i detta regelverk och märks med Demeter, Biodynamisk eller liknande består av råvaror som odlats enligt Demeterförbundets regelverk för biodynamisk växtodling och djurhållning.

Vid förädling av biodynamiskt producerade växt- och djurprodukter gäller särskilt att bevara råvarornas höga kvalitet, och att utveckla dem vidare för människans behov. En kvalitetshöjande förädling har som mål att bevara näringsvärdet och om möjligt göra det tillgängligt som näring.

Regelverket för användning av beteckningarna Demeter, Biodynamisk eller liknande utarbetas internationellt av ansvariga och sakkunniga inom de enskilda branscherna och yrkesgrupperna och fastställs av Svenska Demeterförbundet. Var och en som har avtal med Demeterförbundet har möjlighet att delta i utvecklingen av reglerna och uppmanas göra det. Svenska Demeterförbundet tar emot synpunkter och förslag.

## 1. Principiellt om förädling

Demetercertifierade produkter är biodynamiskt odlade och förädlade enligt Demeterförbundets regelverk för användning av beteckningarna Demeter, Biodynamisk eller liknande samt kontrollerade och godkända av Svenska Demeterförbundet.

**Målsättning** Demeterprodukter finns för människors näring, hälsovård och beklädnad. Därför står människan i medelpunkten för alla hithörande verksamheter. Förädlingen av Demeterprodukter har som konsekvent målsättning att bevara och om möjligt vidareutveckla den kvalitet som åstadkommits genom den biodynamiska odlingen. Demeterlivsmedel utgör en grund för människans behov av näring samt allmänna välbefinnande.

**Grundval** Till grund för Demeterprodukternas kvalitet ligger Rudolf Steiners antroposofi. Därifrån härstammar idéer och metoder för biodynamisk odling liksom antroposofiskt orienterade aspekter på näring. Uppmärksamheten riktas till kvalitativa dimensioner av det levande, det själsliga och det andliga och inte enbart till kvantitativa dimensioner.

**Förädling** Genom förädlingen skall Demeterprodukternas kvalitet bibehållas och befrämjas. Då blir bearbetningen en förädlingsprocess, som tar vara på den kvalitet som uppnåtts genom biodynamisk odling. Förädlingsprocesser påverkar också produkternas kvalitet. Målet måste därför vara en förädling som är anpassad till produkten och till människans behov. Tillsatsmedel bör i stort sett undvikas och är i förekommande fall inte nödvändiga på grund av biodynamiskt odlade råvarors högvärdiga kvalitet. Vissa tillsatsmedel kan undvaras genom ett rätt handhavande och användning av lämpliga metoder. Både råvarorna och förädlingsprocessen påverkar livsmedlens kvalitet.

**Produktbeskrivning** Produktens sammansättning och bearbetning beskrivs detaljerat till Svenska Demeterförbundet.

**Ekologi** Odling, förädling och handel med Demeterprodukter skall så långt möjligt ske miljövänligt. Vid alla åtgärder står ansvaret inför människa och natur i förgrunden.

#### **Principer för socialt ansvar**

Ett socialt ansvar är en av de grundläggande principerna för Demeterförbundets regler. Socialt ansvar innebär att mänskliga rättigheterna respekteras och att gällande lagar och förordningar efterlevs.

#### **Principer för ekologiskt ansvar**

Produktion, förädling och handel av Demeterprodukter bör utföras på ett sätt som tar hänsyn till att vi både är ansvariga för och beroende av ett väl fungerande ekosystem som grundval för allt liv på jorden. Biodynamisk jordbruk och förädling har potential att praktiskt bidra till att lösa de omfattande kriser som påverkar det levande, inklusive klimatförändringar, markförstörelse, föroreningar och förlust av biologisk mångfald. Demeterlicenstagare bör därför ta hänsyn till sitt ansvar för lokala och globala ekologiska system samt välfärd för framtida generationer, när de reflekterar över sina verksamheter och fattar beslut om deras aktiviteter.

På praktisk nivå kräver detta en utvärdering av resursanvändningen i varje steg i Demeters försörjningskedja, med särskild uppmärksamhet åt användningen av fossila bränslen och icke förnybara resurser.

## 1.1. Allmänna regler

Regelverket för användning av beteckningarna Demeter, Biodynamisk eller liknande har utvecklats av Biodynamic Federation-Demeter Internationals (BFDA) regelkommitté och antagits av medlemmarna av BFDA. Regelverket uppdateras årligen.

Demeterförbundets regelverk för förädling förutsätter att gällande lagar och förordningar följs.

### **Dokumentation, separation, lagring och produktflöde**

Ett flödesschema och tydlig märkning säkerställer att de biodynamiska råvarorna och färdiga produkterna inte sammanblandas med ev. icke biodynamiska produkter (EU-ekologiska, KRAV-märkta etc.). Varken vid råvaruleverans, förädling eller lagring. Flödesschemat beskriver rengöring av utrustning och behållare, lagring och produktionsflöde så att sammanblandning kan uteslutas. Generellt ska Demeterprodukter i produktionsflödet förädlas före ekologiska eller konventionella produkter.

All personal som är involverad i Demeterproduktionen ska göras medveten om ovanstående. En kvalitetsansvarig person ska utses som ansvarar för att flödesschemat följs.

### **Innehållsdeklaration och märkning**

Kraven för märkning för användning av beteckningar Demeter, Biodynamisk eller liknande är specificerade i märkningsreglerna (BFDI Standards avsnitt 4 Labelling standard).

### **Föroreningar**

Detta avsnitt hänvisar till föroreningar som herbicider och bekämpningsmedel eller annan införsel till jordbruket som inte överensstämmer med de grundläggande kraven för ekologiskt och biodynamiskt jordbruk.

Allmänna miljöföroreningar, vilka kan äventyra produkternas säljbarhet oberoende av ekologiska certifieringsgraden, ingår inte i följande.

Om en råvara eller produkt mister sin ekologiska certifiering på grund av att den överskrider tillåtna maximala halter av ett medel, eller bevisad användning av icke-godkända ämnen, mister den automatiskt även Demetercertifieringen.

På grund av brist på lagliga högsta tillåtna värden för föroreningar som är relevanta endast för ekologiskt jordbruk, utgår Demetercertifieringen beträffande föroreningar i enlighet med de så kallade BNN-orienteringsvärde.

Analysresultat med ett värde högre än 0,01 mg/kg, baserat på obearbetad råvara och med hänsyn till felmarginaler vid mätning och variationer för ämnet, föranleder en undersökning efter möjliga orsaker.

Den berörda licensinnehavaren måste rapportera alla analyser som överstiger orienteringsvärdet till Svenska Demeterförbundet.

## 1.2. Sammansättning och kvalitet av Demeterprodukter

### **Råvarans kvalitet - allmän definition**

Följande avsnitt beskriver den kvalitet och sammansättning som krävs av råvaror för Demeterproduktion och förädling.

#### 1.2.1. Ursprung och tillgänglighet av råvaror

Som grundprincip gäller att samtliga lantbruksprodukter som skall användas för förädling skall komma från Demetercertifierade biodynamiska odlingar. Tillsatser och hjälpmedel måste vara Demetercertifierade.

Om Demetercertifierade råvaror, tillsatser och hjälpmedel inte går att anskaffa gäller följande prioriteringar:

1. Ekologiskt certifierade produkter kontrollerade och godkända enligt EU-förordning nr. 2018/848 om ekologisk produktion:
2. Konventionella produkter får endast användas om de är godkända för användning enligt EU-förordning nr. 2018/848. Konventionellt foder är inte tillåtet.

### **Tillgänglighet av råvaror**

- Produktion - om det finns känd produktion av Demetercertifierad råvara.
- Avstånd - om transporten är proportionell mot den mängd som behövs.
- Kvalitet - andra kvalitetsparametrar, som mikrobiologisk stabilitet eller produkttekniska specifikationer
- Pris - om priset på den Demetercertifierade råvaran är acceptabelt i proportion till ekologiskt alternativ.

**Vid tveksamhet om tillgänglighet kontaktas Svenska Demeterförbundet.**

#### 1.2.2. Halvfabrikat

Om halvfabrikat används som tillsatser får de endast innehålla tillsatser som överensstämmer med detta regelverk.

De konventionella produkter som avviker från detta regelverk får maximalt ingå med mängder som anges i EU-förordning nr. 2018/848 om ekologisk produktion.

### 1.2.3. Beräkning av andelen ingredienser i Demeterprodukter

Den procentuella andelen av alla Demeter- och ekologiska ingredienser i en Demetermärkt produkt ska beräknas efter vikt eller vätskevolym. Vatten, salt och tillsatser av mineraliskt ursprung ingår inte i beräkningen.

Om råvaror som inte är Demetercertifierade ingår i den förädlade produktens totala vikt, får dessa viktmässigt ej utgöra mer än 10 % för ekologiska ingredienser varav 5 % kan vara konventionellt framställda/odlade. Detta gäller om ekologiskt/Demeter inte finns att tillgå. Vatten och salt undantas från denna regel. På förpackningen skall framgå vilka råvaror som har Demetercertifierat ursprung.

En ingrediens med olika certifieringsgrad får inte finnas i samma produkt.

Observera att på Demetercertifierade produkter måste de exakta procentsatserna av alla Demeter- och ekologiska ingredienser framgå. Se även Labelling Standards: [www.demeter.net/certification/standards](http://www.demeter.net/certification/standards)

#### **Tidpunkt för beräkning**

Om produktionsprocessen är i flera steg bör beräkningen göras i slutskedet av processen. Om både fasta och flytande ingredienser används, se listan nedan för beräkning.

#### **Beräkning utifrån vikt:**

Den totala nettovikten av Demeter- och ekologiska ingredienser (exklusive salt, mineral och vatten) delat med den totala vikten av alla ingredienser (exklusive salt, mineral och vatten).

#### **Beräkning utifrån volym:**

Vätskevolymen av samtliga Demeter- och ekologiska ingredienser (exklusive salt, mineral och vatten) delat med volymen av den färdiga produkten (exklusive salt, mineral och vatten).

#### **Beräkning när både fasta och flytande ingredienser används:**

Baseras på vikt av både fast och flytande Demeter- och ekologiska ingredienser (exklusive salt, mineral och vatten) delat med den totala vikten av alla ingredienser (exklusive salt, mineral och vatten).

#### **Beräkning av andelen vatten:**

Vid beräkning av naturliga ingredienser som innehåller vatten tas hänsyn till följande:

- Vegetabiliska juicer utan tillsatt vatten. 100 %
- Koncentrerade vegetabiliska juicer: koncentratet räknas som ingrediens. Om vatten använts för att åter utspäda till ursprunglig koncentration, tas det inte i med beräkningen.
- Vattenhaltiga extrakt: Endast växtdelen av extraktet beräknas.

### 1.3. Förädlingsmetoder

#### 1.3.1. Tillåtna metoder eller begränsat tillåtna metoder

- **Fysiska bearbetningar.** Alla fysiska metoder så som tvätt, rengöring, siktning, filtrering (observera begränsningar av filtreringsmaterial), mekanisk bearbetning, blandning, pressning, centrifugering, blekning, dekantering, ångning osv är tillåtna för samtliga Demeterprodukter.
- **Extraktion** med eller utan lösningsmedel. Tillåtna lösningsmedel är CO<sub>2</sub>, vatten, oljor och alkohol, samt alla Demeterråvaror så som honung, socker, vinäger. Observera begränsningar för aromaextrakt (3.3.).
- **Centrifugering** Beakta begränsningar för öl och vassle.
- **Kylförvaring**, kontrollerad luftfuktighet och skyddande atmosfär inklusive CO<sub>2</sub> och N<sub>2</sub> som kylmedel.
- **Spraytorkning** är tillåtet
- Torkat mjölkpulver från hästar och getter kan märkas som en Demeterprodukt. Torkade mjölkprodukter från kor (t.ex. helmjölkspulver, skummjölkspulver, kärnmjölkspulver, vasslepulver) är endast tillåtet som ingrediens i förädlade produkter.
- **Värmebehandlingar** kan användas när det behövs för mikrobiell stabilitet och hållbarhet. Sterilisering och pastörisering för specifika produktgrupper och inom lagligt tillåtna gränser är tillåtet. HTST-metoder (High Temperature Short Time) bör användas för sterilisering där det är möjligt.
- **Autoklavering** är tillåten (observera begränsningar för mjölk och mejeriprodukter).



- **Frysning** är tillåtet (observera begränsningar för bröd, bageriprodukter och grönsaker). Frysningsprocessen bör ske så snabbt som möjligt med hjälp av snabbfrysmetoder.
- **Etylen** för mognad av bananer.
- **Extruderingsstekniker**

Extrudering är begränsat tillåtet.

Extruderings tekniken delas in i "Formande extrudering" och "Modifierande extrudering"

"Formande extrudering" är tillåtet - definierad som någon form av skonsam, kallpressning av substansen genom en form som formar substansen (med övre gränser på 75° C och 90 bar).

"Modifierande extrudering" är inte tillåten. (Extrudering: med hjälp av högt tryck och/eller hög temperatur, genom vilken inte bara produktens fysiska form påverkas, men även strukturen av det ursprungliga materialet).

- **Rökning** Direkt och indirekt rökning. I kallröks och varmröksförfarande är tillåtet. Tillåtna rökmedel är:

Virket bränns(eldas) antingen direkt i rökkammaren eller (utanför) i lämplig anläggning. Kalla och varma rökprocesser är tillåtna.

Tillåtna rökmedel är: Lämpliga inhemska träslag (som trä, spån eller sågspån, till exempel bok, ek)

- Kottar av barrträd
- Örter kryddor
- Växtdelar som ljung och en.

- **UV-strålning** kan endast användas för att desinficera vatten eller luft för bearbetning eller för detektering av mögel och dess toxiner.

### 1.3.2. Förbjudna metoder

- **Högfrekvent torkning, kemisk fuktextraktion** (bortsett från salt) och direkttorkning genom förbränning av fossila bränslen.

- Bakning i **högfrekvent infraröd ugn**.
- Bakning i folie.
- Utrustning och bakplåtar med beläggningar av **polytetrafluoreten** (PTFE) som utsätts för kraftig påfrestning av processen genom nötning eller som utsätts för temperatur på över 250 C.
- **Högtrycksvätskepastörisering** eller högtrycksbearbetning (**HPP**), även kallad kallpastörisering eller icke-termisk pastörisering.
- **Lasermärkning** av färsk frukt och grönsaker.
- **Kemisk konservering** såsom ytbehandling eller rökning med kemikalier eller konserveringsmedel är.
- **Metylbromid** för att desinficera örter och kryddor.
- All användning av **genetiskt modifierade organismer** - detta inkluderar produkter från genetiskt modifierade organismer såväl som själva organismerna. Alla hjälpmedel eller tillsatser som kan komma från genetiskt modifierade organismer (enzymer, startkulturer, mögel, jäst etc.) kan endast användas med skriftlig bekräftelse på att så inte är fallet.
- Användning av sorter som är framställda genom **cellfusionsteknik** (cytoplasma- och protoplasmafusionsteknik). Om ekologiska ingredienser används måste material från cellfusionsteknik uteslutas. Detta måste dokumenteras genom intyg från det ekologiska ursprunget. Tills en högsta gräns för kontamination är fastställd kräver Demeter International att den är mindre än 3 %.
- **Joniserande bestrålning** eller röntgen av Demeterlivsmedel och ingredienser är förbjudet.
- Användning av **modifierad stärkelse** producerad med kemikalier eller enzymer.
- **Flytande rök**
- **Modifierande extrudering** - är inte tillåten. - Extrudering med hjälp av högt tryck och/eller hög temperatur, genom vilken inte bara produktens fysiska form påverkas, men även strukturen av det ursprungliga materialet. (gäller extrudering över antingen 75° C och/eller 90 bar).

- **Gasning** av Demeterprodukter för att förebygga groning, eller som skadedjursbekämpning. (CO2 eller N2 undantaget).
- **Konstgjorda nanopartiklar** Användning av (nanoteknologi eller) konstgjorda nanopartiklar, är inte tillåten inom biodynamisk växtodling och djurhållning eller i någon Demetercertifierad produkt.

I möjligaste mån får partiklar mindre än 100 nanometer i storlek inte tillföras till jordbruket, eller som ingredienser, hjälpmedel och tillsatser.

Detta krav kan dock inte garantera frihet från konstgjorda nanopartiklar på grund av den genomslagskraft dessa material har och att det saknas en rättslig skyldighet för märkning, samt svårigheten till analytisk bestämning.

Demeter International antar försiktighetsprincipen angående konstgjorda nanopartiklar eftersom påverkan på miljön och människors och djurs hälsa är oklar.

- **Lågenergielektroner.** Användning av utsäde som behandlats med lågenergielektroner är förbjuden om alternativ finns tillgängliga.
- **Microencapsulation** i allmänhet.

## 1.4. Tillsatser och processhjälpmedel

### Produktgrupper:

Spannmålsprodukter  
 Bröd och bagerivaror  
 Fukt och grönsaker  
 Mjölksprodukter  
 Choklad, Glass och Sötningsmedel (CGS)  
 Köttprodukter  
 Kosmetika  
 Vin  
 Alkohol  
 Olja och fetter  
 örter och kryddor  
 Näringstillskott  
 Öl

**Tabell över tillåtna eller begränsat tillåtna processhjälpmedel och tillsatser för Demeterprodukter**

Tillsatser/ processhjälpmedel	E-Nr.	Produktgrupp	Begränsning / förklaring
Kalciumkarbonat $\text{CaCO}_3$	E170	Alla produktgrupper	Som antiklumpmedel för salt
		Vin	Surhetsreglering
		Mjölkprodukter	Endast för surmjölkssost
			Som antiklumpmedel för örter och kryddor
Magnesiumkarbonat $\text{MgCO}_3$	E504	Alla produktgrupper	Som antiklumpmedel för salt
Koldioxid $\text{CO}_2$	E290	Alla produktgrupper	Som inert gas/ processhjälpmedel för alla produktgrupper.
			$\text{CO}_2$ som ingrediens i produktionen av alkoholfria drycker.
Kväve $\text{N}_2$	E941	Alla produktgrupper	Som inert gas/ processhjälpmedel för alla produktgrupper.
Argon Ar	E938	Alla produktgrupper	Som inert gas/ processhjälpmedel för alla produktgrupper.
Ozon $\text{O}_3$			Begränsad till användning i kyllager. Får inte användas direkt på produkter.
Lecithin	E322	CGS, Olja, Kosmetika	Av ekologisk kvalitet ej för choklad.
Citronsyra $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$	E330	Olja	Endast för avlägsnande av slem
		CGS	Klarning (Hydrolys av stärkelse)
Natriumcitrat $\text{Na}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7$	E331	Köttprodukter	Endast för skållad korv om det inte är möjligt att bearbeta köttet varmt.
Kalciumcitrat $\text{Ca}_3(\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7)_2$	E333	Frukt och grönsaker	
		Köttprodukter	Endast för skållad korv om det inte är möjligt att bearbeta köttet varmt.
Vinsyra $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6$	E334	Vin	Surhetsreglering, processhjälpmedel
		Frukt och grönsaker	
Kaliumbitartrat	E336	Vin	Tartar stabilisation

KC <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub>			
Agar-Agar	E406	Frukt och grönsaker Spannmålsprodukter Bröd och bagerivaror	Endast för bredbara produkter baserade på frukt och söta mjölkprodukter t.ex. glass
		Mjölksprodukter	Endast för pudding
Johannesbrödkärnmjöl	E410	Alla produktgrupper	
Guarkärnmjöl	E412	Alla produktgrupper	
Gummi arabicum	E414	CGS	
Pektin	E440	Bröd och bagerivaror Mjölksprodukter Frukt och grönsaker	
Vinstensurt bakpulver KHCO <sub>3</sub> / NaHCO <sub>3</sub> / C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub> KC <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub> /NaC <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub>	E500/ E501/ E334/  E335/ E336	Bröd och bagerivaror	(Vinstenssyra med Natrium- eller kaliumbikarbonat, natrium- eller kaliumtartrat i någon kombination); Som bärs substans är endast sädesstärkelse tillåten
Natriumbikarbonat NaHCO <sub>3</sub>	E500	CGS	
		Spannmålsprodukter	
Kaliumbikarbonat KHCO <sub>3</sub>	E501	Vin	Surhetsreglering
Kaliumkarbonat K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>		CGS	Pepparkakor
			Kakaoproduktion
Natriumkarbonat Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	E500	Öl	Avhärdning av vatten vid bryggning
		CGS	Sockerproduktion
Magnesium carbonate	E504	Näringstillskott	Release and mould release agent
Kalciumsulfat CaSO <sub>4</sub>	E516	Spannmålsprodukter	Tofuprodukter
		Öl	
Magnesium Chloride MgCl <sub>2</sub>	E511	Spannmålsprodukter	Tofuprodukter
Natriumhydroxid NaOH	E524	Bröd och bagerivaror	Endast Lye-bageriprodukter (Laugengebäck) 4% lösning
		Spannmålsprodukter	För att justera pH-värde i framställning av stärkelse

Kaliumhydroxid KOH	E525	Kosmetika	Tvålframställning
Kalciumklorid CaCl <sub>2</sub>	E509	Mjölksprodukter	Endast för ostproduktion
Carbonic acid H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>		Choklad glass sötningsmedel	För att fälla ut överflödigt kalk
Svavel SO <sub>2</sub>	E220	Vin	Ren SO <sub>2</sub> , som gas eller i lösning, kaliumbisulfit, kalium metabisulfit, observera kvantitativa begränsningar beroende på vintyp.
Salt		Alla produktgrupper	Havssalt, bergsalt eller raffinerat salt utan tillsats av jod eller fluor. Tillåtna antiklumpmedel är Kalciumkarbonat och Magnesiumkarbonat, alla andra antiklumpmedel kräver dispens från Svenska Demeterförbundet. (Dispens 4 )
Gelatin (minst ekologisk kvalitet)		Bröd och bagerivaror	Endast för bageriprodukter som innehåller yoghurt, färskost eller grädde.
		Frukt och grönsaker	För klarning för utseendemässiga skäl av frukt- och grönsaksjuice.
		Alla produktgrupper utom vin	Som ingrediens som ska noteras på etiketten.
Pregelatiniserad stärkelse		Alla produktgrupper	Minst ekologisk kvalitet
Rök		Mjölksprodukter Köttprodukter	Av inhemska obehandlade träslag till exempel enbär, barrträd, även kryddor
Aromatiserande tillsatser		Alla produktgrupper	Rena eteriska oljor eller rena extrakt identiskt med grundmaterialet och tillverkade med hjälp av tillåtna extraktionsmedel.
Bivax Karnaubavax Vegetabilisk olja		Bageriprodukter	Non-stick agents anti-klibbmedel
Växtvax		Näringstillskott	Vidhäftningsmedel

Löpe		Mjölksprodukter	Även kemiskt konserverad
Bivax Naturligt hårt paraffinvax Mikrokristallint vax Plastfilmer		Mjölksprodukter	Som en beläggning endast på ost, ofärgad och utan behandling av svampmedel (även utan sådana tillsatser som kortkedjig polyolefin, polyisobutylene, butyl eller cykliskt gummi)
Mjölksyra $C_3H_6O_3$		Köttprodukter	Endast till behandling av naturtarmar
		Frukt och grönsaker	
Startkulturer		Alla produktgrupper	Inga kulturer som framställts med GMO. (dokumentation krävs), ej kemiskt konserverade.
Ethylene $C_2H_4$		Frukt och grönsaker	Endast för mogning av bananer
Enzymer  Alla enzymer inklusive tillsats och bärarämnen måste motsvara följande krav: - GMO-fri - Fri från konserveringsmedel Glycerin kan tillsättas till enzymer men ska helst komma från hållbart ursprung och vara vegetabiliskt.		Frukt och grönsaker	Enzymer får användas vid pressning och klarning av juicer.
		Kosmetika	Alla naturligt förekommande enzymer
		Alkohol	Enzymer kan användas vid framställning av alkohol
		Bageriprodukter Vin Öl	GMO fri
Jäst -GMO-fri		CGS	För att förebygga skumbildning
Olja		Frukt och grönsaker	Som anti-klibbmedel för torkad frukt och grönsaker
		Alla produktgrupper	Asbestfria, klorfria
Filtreringsmaterial		Alla produktgrupper	För användning vid skadedjursbekämpning. Som tillsatsmedel eller som processhjälpsmedel i alla produktgrupper, kan både de icke

			aktiverade och de aktiverade typerna användas. Test för rester av arsenik måste utföras och nivåerna måste överensstämja med de lagliga kraven för livsmedel.
Kiselgur		Alla produktgrupper	
Perlite	E599	Alla produktgrupper	
Bentonit		Alla produktgrupper	
Aktivt kol (kolfilter) (carbon filter)		Alla produktgrupper	
Växtproteiner (t ex ärtprotein)		Frukt och grönsaker	För utseendemässiga skäl
		Vin	Ärt-, potatis- eller veteprotein som "förfining" utseendemässiga skäl
Garvsyra		CGS	Naturligt ursprung
Saccaros-ester		CGS	Ekologisk kvalitet
Svavelsyra		CGS	PH-kontroll i sockerproduktion
Inulin och andra oligosackarider			Ekologisk kvalitet och endast för glasstillverkning.

## 1.5. Vatten som används vid förädling och odling

Detta avsnitt beskriver kraven för processvatten i förädlingsanläggningar och odling. Processvatten definieras i detta avseende som vatten som används för behandling efter skörd. Följande regler gäller inte för vatten som används i någon form för slutlig bearbetning av produkter, eller vatten som ingår i receptet.

### 1.5.1. Tillåtna åtgärder – processvatten

I princip bör processvatten med dricksvattenkvalitet användas utan ytterligare behandling. Följande åtgärder är tillåtna för behandling av processvatten:



- Alla behandlingar med naturliga syror som citronsaftkoncentrat, vinäger eller mjölksyra är tillåtet.
- Om en viss surhetsgrad i processvattnet inte kan uppnås (eller krävs) eller mikrobiologisk belastning ska minskas, är behandling med citronsyra, äppelsyra och ättiksyra tillåten.
- Användning av klorerat dricksvatten som processvatten är tillåtet i områden där dricksvatten är klorerat som standard. Ytterligare klorering är förbjuden.
- Användning av väteperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) är tillåten.
- UV-strålning för behandling av vatten är tillåten.
- Slutna system föredras. Vattenbehandling i slutna system genom ozonbehandling eller användning av kopparjoner är tillåtet.

Alla ovanstående åtgärder måste användas på ett sätt som motverkar de negativa effekterna av förorenat vatten. Använd som ytterligare konserveringseffekt, som förebyggande åtgärd eller för att förlänga produktens hållbarhet är inte tillåtet.

## 2. Skadedjursbekämpning och rengöring

### 2.1. Inledning

Regelverket omfattar lager- och arbetslokaler vid förädlingsföretag samt lokaler där produkter lagras. Grundvalen för föreliggande regler är de lagliga bestämmelserna för livsmedelshygien. Varje företag ska ha ett genomtänkt och väl fungerande schema för rengöring, med tanke på Demeterprodukternas kvalitet samt miljöaspekter.

Denna regel är inte begränsad till endast förädlingsföretag utan avser också lagring inomhus och utomhus, handel, produktion, produktionsanläggningar och förädlingsanläggningar.

### 2.2. Förebyggande åtgärder

Förebyggande åtgärder är absolut att föredra framför varje slag av bekämpning.

## 2.3. Skadedjursbekämpning

### 2.3.1. Protokoll

Protokoll ska upprättas över varje bekämpningsåtgärd. Resultat som ska finnas tillgängliga vid varje inspektion. I protokollet skall anges:

- Datum för användningen
- Noggranna uppgifter om använda medel (produktnamn, mängd)
- Exakt beskrivning av åtgärden (platsen och fällornas läge)
- Säkerhetsuppgifter för det använda medlet (uppgifter från leverantören)
- Resultatkontroll

Om ett företag anlitas för skadedjursbekämpning måste licenstagaren ha ett kontrakt med företaget som bekräftar att detta regelverk följs.

### 2.3.2. Tillåtna åtgärder – lagerlokaler

Följande åtgärder kan användas i lagerlokaler utan produktkontakt:

- Fällor (catch-alls, fällor med bete, fällor med antikoagulerande giftbeten för gnagare, UV-fällor, fällor med alkohol, klisterpapper, inert atmosfär)
- Naturliga oljor med en avstötande effekt (citrus, linfrö, animaliska oljor)
- Ultraljudgeneratorer
- Parasitiska eller rovdjurinsekter (t.ex. Lariophagus)
- Kiselgur
- Pyretrum (utan Piperonylbutoxid PBO). Om PBO lagligen föreskrivs. Måste dispens i förväg godkännas av Svenska Demeterförbundet. (Dispens 8).
- Bacillus thuringiensis

### 2.3.3. Godkända åtgärder - råmaterial

Följande åtgärder kan användas både i lagerlokaler och i direktkontakt med råvaror och produkter:

- Tvätt med vatten eller ånga
- Sikta
- Uppsugning
- Tryckbehandling

- Termiska åtgärder (kylning, chock-frysning, värme)
- Skyddsgasbehandling t.ex. med kväve eller koldioxid.

#### 2.3.4. Andra åtgärder

Om åtgärderna för skadedjursbekämpning som beskrivs ovan inte är tillräckliga och användningen av andra kemikalier eller biotekniska medel såsom toxiska växtextrakt, neurotoxiner eller hormonföreningar är nödvändiga, krävs att detta endast kan göras i tomma utrymmen och under följande förhållanden: Dispens måste godkännas i förväg av Svenska Demeterförbundet. (Dispens 8).

Motivera anledning med åtminstone:

- Baserad på professionell rådgivning inom skadedjursbekämpning.
- Beskrivning och specifikation av medel och material.
- Beskrivning av åtgärder för att undvika återkontaminering av produkter vid förnyad lagring.
- Redogöra för förebyggande åtgärder för att undvika upprepning.

### 2.4. Rengöringsmedel

Vid alla bekämpningsåtgärder ska människors och djurs säkerhet komma i första hand. Val och användning av rengöringsmedel ska ske på ansvarsfullt sätt med hänsyn till lägsta möjliga miljöeffekter samt kontaminering av Demeterprodukterna.

Observera, särskilt för vin finns det några ytterligare krav i avsnittet för Vinförädling.

#### 2.4.1 Rekommenderade rengöringsmedel

- Kalium- och natriumtvål
- Kalkmjölk
- Kalk
- Bränt kalk
- Kaustisksoda
- Joniserat vatten

- Kaliumhydroxid
- Väteperoxid
- Naturliga essenser av växter
- Citronsyra, perättiksyra, myrsyra, mjölksyra, oxalsyra och ättiksyra
- Alkohol
- Salpetersyra för mjölkningsutrustning
- Fosforsyra för mjölkningsutrustning
- Natriumkarbonat
- Ozon
- Svavel

#### 2.4.2. Tillåtna rengöringsmedel

I princip är alla rengöringsprodukter godkända, med undantag för de som anges nedan, i den mån inga lagliga direktiv utesluter dessa. (Detta gäller under förutsättning att det som beskrivs under 2.4.1 och 2.4.2. inte kan påvisas i produkten.) Produktföroreningar, även med godkända medel, kan leda till att certifiering av produkten dras in.

#### 2.4.3. Ej tillåtna rengöringsmedel

Medel med följande aktiva ingredienser är inte tillåtna:

- QAC Kvartära ammoniumförebindelser (quaternary ammonium compounds)
- Aktivt klor
- Komplexbildare EDTA (Ethylenediaminetetraättiksyra) och dess salter
- Formaldehyd

## 3. Förpackningsmaterial och förpackningar

De föreliggande reglerna avser konsumentförpackningar av Demeterprodukter. Produktionsrelaterade förpackningar sekundärförpackningar samt transportförpackningar är inte del av detta regelverk.

Observera att det kan finnas ytterligare begränsningar för respektive produktkategori.

### **Allmänna regler**

Förpackningar och Demeterprodukter bör uppfylla bästa möjliga miljöhänsyn. Det inbegriper:

Minimal materialanvändning. Onödiga och för stora förpackningar ska undvikas.

I möjligaste mån ska förpackningsmaterial vara återanvändningsbart eller åtminstone återvinningsbart.

## **3.1. Förbjudet förpackningsmaterial**

- Nanomaterial i förpackningar eller beläggningar på förpackningar får inte användas. För närvarande är lagliga bestämmelser om märkning av nanomaterial inte tillräckliga. Vid osäkerhet bör försäkringen från tillverkaren begäras att inga ämnen med partiklar i nanoskala har används. Partiklar i nanoskala kan förekomma i förpackningar, till exempel till produkter med speciella antibakteriella beläggningar, speciella egenskaper med avseende på migration av gaser samt ytor med speciella vidhäftande egenskaper.
- Förpackningsmaterial får inte innehålla mögelskyddsmedel.
- Beläggningar, färgämnen eller bläck som innehåller ftalater är inte tillåtna, om de kommer i direkt kontakt med livsmedel.
- Polyvinylklorid (PVC) och klorerade förpackningar i allmänhet är inte tillåtna.
- Förpackningsmaterial får inte tillverkas av material eller ämnen som innehåller, härrör från, eller tillverkas med genetiskt modifierade organismer eller genetiskt modifierade enzymer. Detta gäller särskilt biobaserad plast producerad av genetiskt modifierad förnybar råvara.
- Syntetiska beläggningar för ost är inte tillåtna om de innehåller svampmedel.

## **3.2. Godkända eller begränsat godkända förpackningsmaterial**

### **Produktgrupper:**

Bröd och bagerivaror. (BB)  
Mjölksprodukter. (M)  
Frukt och grönsaker. (FG)  
Spannmålsprodukter. (SP)

Choklad, Glass, konfektyr, Socker och Sötningsmedel (CGS)

Kaffe (K)

Köttprodukter. (Kött)

Kosmetika. (Kos)

Vin. (Vin)

Alkohol.(A)

Olja och fetter (Olja)

Örter och kryddor. (Ö)

Närings tillskott

Öl

Förpackning	Produktgrupp	Begränsningar	
Papper			
Papper	Alla	Blekt papper eller kartong måste vara helt klorfritt. (TCF) eller elementärt klorfritt (ECF). Återvunnet papper måste vara processklorfritt (PCF); från återvunnet papper och kartongförpackningar kan mineraloljeföreningar migrera från tryckfärgen på råvaran till produkten. Det bör rådgöras med tillverkaren speciellt när det gäller förpackningar avsedda för produkter som innehåller fett och olja och för produkter med lång hållbarhet. Denna kommentar gäller alla pappersförpackningar.	
Vaxat papper	Alla		
PE-överdraget papper	Alla		
Kartong/Pressat papper	Alla		
Kartongförpackning/PE	Alla	Överdraget med polyethylene på en eller båda sidor.	
Pergamin / pergamentpapper	Alla		
Aluminium			
Aluminiumfolie	Alla utom vin	Om det är tekniskt oundvikligt.	
Aluminiumkomposit (med kartong, PE)	FG, M, K	För färsk mjölk och drycker, flytande produkter;	
Metallfilm	K		
Aluminiumhöljen	FG, Olja	Endast för senap, pepparrot, majonnäs	
Mineraloljebaserade plaster			
Polyethylene (PE)	Alla utom vin	Var för sig eller i	
Polypropylene (PP)	Alla utom vin	kombination	

Polyamide (PA)	FG, SP, Kött		Se möjliga restriktioner i produktspecifika förädlingsregler.
Polyacryl	SP	Se möjliga restriktioner i produktspecifika förädlingsregler.	
Polystyrol/Polystyrene (PS)	M	Endast K3-bägare kombinerat med kartonghöljen.	
Polyethylene Terephthalate (PET)	FG, M	Endast för drycker, endast för returförpackningar.	
	Kött, M, Sp	Endast för thermoforming sheets	
Cellulosehydrat/ cellofan	S, Sp	Var för sig eller kombinerat som beläggning	
Biobaserad plaster/tekniska biopolymerer			
Polyethylene (PE)	Alla	Sammantaget har biobaserade plaster i allmänhet inga miljövänliga fördelar. I vilket fall som helst får materialet inte innehålla eller vara tillverkat av genetiskt modifierad råvara, även om den är förnybar.	
Cellulosa acetat (CA)	Alla utom vin		
Komposterbara eller biologiskt nedbrytbara förpackningar			
Stärkelseplaster (stärkelseblandade polymererråmaterial, polyvinylalkohol/PVAL, termoplastisk stärkelse)	Alla utom vin	Om överensstämmer med den europeiska standarden för komposterbar förpackning (EN13432). I vilket fall som helst får materialet inte innehålla eller vara tillverkat av genetiskt modifierad råvara, även om den är förnybar.	
Polymjölksyra (PLA)			
Cellulosaprodukter			
Polyhydroxifettsyror (PHF)			
Andra material			
Stengods	Alla		
Plåt	Alla utom vin	Svetsad och inte lödd	
Glas	Alla		

## 4. Särskilda regler för olika produktgrupper

### 4.1. Fukt och grönsaker

Detta avsnitt behandlar förädling av frukt och grönsaker inklusive svamp, potatis och potatisprodukter. Detta regelverk fungerar som en positivlista, alla förädlingsmetoder, hjälpmedel och tillsatser som inte nämns är förbjudna.

Allmänna hjälpmedel och tillsatser samt filtreringsmaterial, enzymer och förädlingsmetoder regleras i den allmänna delen av detta regelverk. (se 1.2., 1.3.)

### **Allmänna principer för frukt**

- Värmebehandlingar som pastörisering, sterilisering och autoklivering är motiverat med avseende på produktens mikrobiella stabilitet och hållbarhet. Det mest skonsamma alternativet för att uppnå önskat resultat måste väljas.
- Aseptisk påfyllning är möjlig och önskvärd. Ångning bör uppnås med multistage downdraught and/or thin film evaporator, om möjligt under vakuum, t.ex. i vakuumförångare.
- Förberedande rengöring kan ske med bruksvatten. Den slutliga rengöringen av frukten sker endast med rent dricksvatten.
- Sötning av fruktkonserver är tillåten. Tillsatsvätskan kan beredas med livsmedelshonung, rårorsocker eller råsocker. Av näringsfysiologiska skäl ska dessa tillsatser användas i lägsta möjliga koncentration.
- Produktion av fruktjuicekoncentrat från fruktjuicer eller av oraffinerad juicextrakt utan ytterligare sötning är tillåtet. Juice beredd från koncentrat är inte tillåtet. Produktion av nektar från stenfrukt och kärnfrukt, liksom vilda frukter och bär är tillåtet.
- Produktion av fruktsirap är tillåten.
- Sötning av fruktmos är inte tillåtet, fruktmos från sura frukter kan sötas med honung eller socker.

### **Produktspecifika hjälpmedel, tillsatser och förädlingsmetoder för frukt**

- **Etylen** kan användas för att mogna bananer.
- För fruktmarmelader och liknande är följande tillåtet:
  - Pektin (E 440a, icke-amiderad),
  - Agar-agar (E 406; utan fosfater eller kalciumsulfat, inte konserverad med svaveldioxid),
  - Johannesbröd (E 410).
- Naturlig stärkelse och förgelatinerad stärkelse som ingrediens är tillåten.
- Enzymer kan användas, men måste uppfylla kraven i tabell 4.3.
- Växtoljor och fetter (icke-hydrerade) som antiklibbmedel för torkad frukt.



- Alum för ekologisk bananproduktion för att stoppa mjölksaven från snittytan av bananklasarna efter skörd är tillåten.
- Växtproteiner (t.ex. ärtprotein) är tillåtna för utseendemässiga skäl, för klarning. Dispens från Svenska Demeterförbundet krävs (Dispens 10: kapitel 7.18.).
- Tillsats av sackaros i torkad form eller som sirap är inte tillåtet.
- Kiselgur, bentonit och gelatin för klarning och filtrering av fruktjuicer är tillåtet.
- All bearbetning av frukt med naturliga syror som citronsaftkoncentrat eller mjölksyra är tillåtet.
- Mekanisk sönderdelning eller homogenisering är tillåten.

### **Allmänna principer för grönsaker (inklusive potatis och svamp)**

Värmebehandlingar som pastörisering, sterilisering och autoklivering är motiverat med avseende på produktens mikrobiella stabilitet och hållbarhet. Det mest skonsamma alternativet för att uppnå önskat resultat måste väljas.

- Aseptisk påfyllning är möjlig och önskvärd. Ångning bör uppnås med multistage downdraught and/or thin film evaporator, om möjligt under vakuum, t.ex. i vakuumförångare.
- Förberedande rengöring kan ske med bruksvatten. Den slutliga rengöringen av frukten sker endast med rent dricksvatten.
- Mekaniska skalningsmetoder är tillåtna för de grönsaker vars skal inte är lämplig för förtäring.
- All bearbetning av frukt med naturliga syror som citronsaftkoncentrat eller mjölksyra är tillåtet.

### **Produktspecifika hjälpmedel, tillsatser och förädlingsmetoder för grönsaker**

- Kiselgur är tillåten.
- Frysning av grönsaker med tillsatt vätska är inte tillåten
- Tomatpuré framställs genom inkokning av massa. För att reglera den torra massan, kan färsk massa tillsättas igen.
- För att mjölksyra grönsaker är startkulturer tillåtna.
- Tillsats av socker upp till 1% är tillåten.

## **Förpackningar för frukt och grönsaker**

**Se de allmänna reglerna i kapitel 3. Ytterligare begränsningar är följande:**

- Förpackning av färsk frukt och grönsaker i mineraloljebaserad eller biobaserad plast är inte tillåtet, detta gäller även förpackningar som delvis består av namngivna ämnen.

## **4.2. Bröd, kakor och bakverk.**

Detta regelverk fungerar som en positivlista. Alla metoder, hjälpmedel och tillsatser som inte nämns är förbjudna.

Allmänna hjälpmedel och tillsatser samt filtreringsmaterial, enzymer och förädlingsmetoder regleras i den allmänna delen i detta regelverk (se 1.2., 1.3.)

### **Allmänna principer för bröd, kakor och bakverk**

Alla ingredienser och tillsatser i bakförbättringsmedel ska ingå i den fullständiga deklarationen som krävs för märkning av förpackade eller lösa Demetercertifierade bageriprodukter.

Det är förbjudet att använda hammarkvarn på grund av risken för hög rotationshastighet som kan påverka temperaturen, vilket sänker kvaliteten. Om hammarkvarnen är utrustad med ett effektivt internt kylsystem är användning tillåten. Kvarnar tillverkade med naturliga eller konstgjorda stenar eller stålvalsar kan användas. Vid nyinköp är stenkvarn att föredra.

Bagaren kan bestämma om den ska baka med nymalet mjöl eller mjöl som har lagrats en tid.

Bakformar och plåtar av stål, rostfritt stål eller glas kan användas. Om ytskiktsbehandlade bakformar eller plåtar används måste rekommendationerna för förbehandling vid användning första gången, följas noggrant. Även små brister i ytan gör att det sådana bakformar eller plåtar inte längre får användas.

### **Ingredienser, hjälpmedel och tillsatser för bröd, kakor och bakverk**

- Jordnöts- och palmoljor, minst av ekologisk kvalitet, är endast tillåtna för fritering.
- Torrmjölksprodukter får inte användas

■ Tillåtna kemiska jäsningsmedel är natriumbikarbonat eller kaliumbikarbonat med vinstensyra-, natrium- eller kaliumtartrat (E 334/335/336 och E 500/501) i vilken kombination som helst. Spannmålsstärkelse är den enda tillåtna bäraren.

■ Lecitin är tillåtet som tillsats för chokladbeläggning.

■ Godkända härdningsmedel är Agar-agar (E406) och icke-amiderat pektin (E 440a). Gelatin får endast användas för yoghurt och keso och för grädde.

■ Vid tillverkningen av Brezel och saltbageriprodukter är en lösning på fyra procent av natriumhydroxid, E 524, tillåten.

■ Aromämnen för bakelser ska endast vara av rena eteriska oljor eller rena extrakt identiska med råmaterialet. Tillåtna är extrakt respektive eteriska oljor som har extraherats med hjälp av tryck, vatten och vattenånga, ättika, olja, etanol respektive CO<sub>2</sub>.

■ Vetegluten kan användas som bakförbättringsmedel, men endast för bageriprodukter som innehåller vete och endast för små bageriprodukter som bagett, skorpor och toast.

■ Som jäsningsmedel från mikroorganismer kan, bakferment, surdeg och jäst användas. Culturing acid får endast användas som starterkultur i första steget för surdeg, målet är att utveckla en flerstegsprocess utan att använda jäst. Ekologisk jäst är att föredra.

■ Fruktjuicer, malt och sojamjöl samt acerolapulver är tillåtna som bakförbättringsmedel för alla bageriprodukter.

■ Lämpliga antiklibb-medel är mjöl (från spannmål), vegetabiliska oljor och fetter, smör och andra animaliska fetter. Vax tillåts tills ett mer lämpligt ersättningsmaterial hittas.

### **Produktspecifika förädlingsmetoder för bröd, kakor och bakverk**

■ Bakning i folie är förbjuden. Bakplåtspapper och bakfolie får endast användas för att åtskiljning av små bageriprodukter (t.ex. Bretzel, bullar, kex etc.).

■ Färdigbakat bröd och bageriprodukter får inte frysas och senare säljas som upptinad produkt.

■ Bakning i högfrekventa infraröda ugnar är inte tillåten.

■ Bakformar av aluminium för engångsbruk är förbjudna.

### 4.3. Mjölk och – mjölkprodukter

Allmänna hjälpmedel och tillsatser samt filtreringsmaterial, enzymer och förädlingsmetoder regleras i den allmänna delen av detta regelverk. (se 1.2., 1.3.) Speciella krav för färsk mjölk och mjölkprodukter listas i följande avsnitt.

Transporten av mjölken ska ske i behållare avsedda endast för Demetermjölk. (Se även avsnitt separering av varor 2.5.).

För att behålla den höga inre kvaliteten hos mjölken, bör mjölken så vitt som möjligt bearbetas som helhet och färsk från kon.

#### Tillsatser och tillsatsämnen

Ingredienser, hjälpmedel och tillsatser - mjölk och mjölkprodukter

- **Startkulturer** (även direktstartare) kan användas. Odlingen och förökningen av kulturer som odlas i mjölk måste ske i Demetermjölk.
- **Löpe.** Kalvlöpe, mikrobiell löpe, löpe-pepsin-blandningar (kalvlöpe) och växtextrakt (kronärtskocka, Gallium verum) kan användas. Löpen skall vara utan konserveringsmedel. Ren syra får inte användas.
- **Kalciumkarbonat** ( $\text{CaCO}_3$ ) och Kalciumklorid ( $\text{CaCl}_2$ ) är tillåtna vid ostframställning. Natriumbikarbonat får inte användas.
- **Kalciumklorid** (E 509) kan användas som processhjälpmedel vid all ostproduktion.
- Att färga smör eller andra mjölkprodukter med **betakaroten** eller **laktoflavin** är inte tillåtet.
- Som förtjockningsmedel kan **stärkelse** och **agar agar** användas.
- Ytbehandling med **kaliumsorbit**, **kalciumsorbit** eller **natamycin** är inte tillåtet.
- Saltlösningen kan kokas om och berikas med salt därefter. Sterilisering med **natriumhypoklorit**, **väteperoxid** etc. är inte tillåtet.

## Produktspecifika förädlingsmetoder för mjölk och mjölkprodukter

Följande överdragsmaterial kan användas för hårdost, och halvfast ost:

- bivax
- naturligt fast paraffin
- mikrokristallina vaxer

Dessa tre produkter kan också vara blandade med varandra. Naturligt fast paraffin och mikrokristallina vaxer får inte innehålla ytterligare tillsatser som polyetylen, lågmolekylära polyolefiner, polyisobutylen, butyl eller cykliskt gummi. Vidare får vaxerna inte vara färgade.

- Plastfilm är tills vidare tillåtna för ytbehandling av endast halvfast och skivbar ost. Så länge den är fri från kaliumsorbat, kalciumsorbat och natamycin. Detta gäller bara så länge tills man funnit ett lämpligt ersättningsmedel eller en lämplig metod.
- Lagring och bearbetning i aluminiumkärl är inte tillåten.

De av myndigheterna tillåtna pastöriseringsmetoder, till max. 80 grader C, får användas. Efter pastöriseringen måste mjölken ha en positiv peroxidase index. Som uppvärmningsmetod för råmjölk av syrade mjölkprodukter, yoghurt, kefir och kärnmjölk, är högtemperaturuppvärmning till 85-95°C i 5-10 minuter tillåtet.

- Andra upphettningssätt så som sterilisering, ultrahög pastörisering UHT (Ultra high temperature) eller ESL (extended shelf life treatments) är inte tillåtna och mjölken får inte homogeniseras.
- Följande krav finns för Demetermärkning av mjölk: Mjölken får maximalt ha en 30% homogeniseringsgrad (mäts med homogeniseringspipett enligt NIZO-metoden). Mjölken som ska säljas som "icke-homogeniserad" får maximalt ha en 10 % homogeniseringsgrad.
- Indirekt surt smör, tillverkat enligt NIZO-metoden är inte tillåtet. Andra vanliga metoder för smörtillverkning är tillåtna.
- Färska ost och ostmassa kan produceras med tillsats av startkulturer, kalciumklorid och löpe. Användningen av vassleproteiner med metoder som termokvarkmetoder och ultrafin filtrering är tillåtna. Användningen av centrifugal vasselavskiljningsmetoder är inte tillåtna.
- Surmjölkost får endast tillverkas av surmjölkskvar.
- Produktion av surmjölkprodukter, yoghurt, kefir och kärnmjölk som homogeniseras med hjälp av en homogeniserare är förbjuden. Partiell homogenisering med hjälp av en centrifug är tillåtet vid produktion av yoghurt. Följande alternativ är tillgängliga för att öka torrsubstans:
- Tillsats av mjölk i pulverform

- Avdunstning under vakuum
- Avdunstning i en, downdraft, multi-stage evaporator.
- Ultrafiltrering
- Omvänd osmos
- Det är tillåtet att producera torkade mjölkprodukter från Demetermjölk och mjölkprodukter (t.ex. helmjölkspulver, skummjölkspulver, kärnmjölkspulver, vasslepulver.). Mjölkpulver från hästar och getter kan marknadsföras som Demeter. Mjölkpulver från komjolk, är endast tillåtet som ingrediens i förädlade produkter.
- Bakterier kan också tas bort genom bactofuging, men materialet som har separerats ut får inte längre användas.

#### 4.4. Vin och mousserande vin

Detta regelverk omfattar produktion av vin och mousserande viner. För andra alkoholhaltiga drycker som fruktvin, cider, öl och starka alkoholhaltiga drycker hänvisas till respektive kapitel. Se: [www.demeter.net/certification/standards](http://www.demeter.net/certification/standards)

Allmänna hjälpmedel och tillsatser samt filtreringsmaterial, enzymer och bearbetningsmetoder regleras i den allmänna delen av detta regelverk (se 1.2., 1.3.) Speciella krav för vin listas i följande avsnitt av detta regelverk.

##### **Allmänna principer för vin**

Arbetet i vinkällaren är en avrundning av de processer som ligger bakom odlingen av druvan i vingården.

Så lite teknik och så få hjälpmedel och tillsatser som möjligt används i processen.

Hjälpmedel och tillsatser som för närvarande är tillåtna bör reduceras eller fasas ut i takt med att bearbetningsteknikerna förbättras. Metoderna bör vara i harmoni med omgivningen, platsen och de människor som är involverade i produktionen.

Det främsta målet är att åtminstone bibehålla den kvalitet som finns i den biodynamiska druvan. Därför är skörd av druvorna för hand att föredra för att garantera högsta möjliga råvarukvalitet.

Alla förädlingssteg och metoder som används för att förädla både druvorna och dess produkter följer följande principer:

- Produkten ska vara av hög kvalitet i sensoriska termer och vara välsmakande.
- Svaveldioxid ska användas minimalt.

- Processer som är energikrävande eller kräver stor mängd råmaterial ska undvikas.
- Hjälpmedel och tillsatser som har negativ inverkan på miljö eller hälsa på grund av sitt ursprung, dess användning eller i avfallshanteringen ska undvikas.
- Fysiska metoder är att föredra framför kemiska metoder.
- Alla biprodukter, vare sig det är organiska rester eller avloppsvatten, ska hanteras så att negativa effekter på miljön minimeras.

### **Ingredienser, hjälpmedel och tillsatser för vin**

Detta regelverk är en positivlista över processer, ingredienser, tillsatser och hjälpmedel. Alla andra metoder och material som inte nämns i detta regelverk är förbjudna vid produktion av Demetervin. Utöver detta allmänna förbud nämns följande processer och material som inte heller är tillåtna:

- Användning av genetiskt modifierade mikroorganismer
- Kaliumhexacyanoferrat
- Askorbinsyra, sorbinsyra
- PVPP (polyvinylpolypyrrolidon)
- Diammoniumfosfat
- Isinglass (Sturgeon swim bladder), blod och gelatin

Tillåtet är:

- Tillsats av socker eller druvsaftkoncentrat för att öka alkoholhalten med maximalt 1,5 volymprocent.
- För mousserande vin är tillsats av socker eller druvsaftkoncentrat tillåtet för att öka alkoholhalten genom ytterligare fermentering med maximalt 1,5 volymprocent.
- För beredning av liqueur d'expédition (mousserande vin) är tillsats av socker eller koncentrerad druvsaft upp till 50 g/l och tillsats av likör med upp till 6 cl/l tillåtet.
- Druvegen jäst, pied de cuve. Tillsats av neutral jäst är endast tillåten om jäsningsen stagnerar (5 brix - socker 50 g/liter - eller mindre) eller för beredning av mousserande viner. Om jäst tas in:
  - för fast jäsnings ska jästen vara certifierad ekologisk

- Vid sekundärjäsning av mousserande vin får jästen inte ha odlats på petrokemiskt substrat eller sulfittavfallsvätska.
- Endast Demeter eller ekologiska jästcellväggar är tillåtna.
- Kallstabilisering sker genom naturligt tartrat från Biodynamisk eller ekologisk vinproduktion. Kaliumbitartrat är också tillåtet.
- För surhetsreglering är kaliumbikarbonat ( $\text{KHCO}_3$ ), kalciumkarbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) och vinsyra (E334) tillåtet. Tillsats är begränsad till 1,5 gram/liter.
- Mjölksyrabakterier som reduktion av biologisk syra är tillåtna.
- Konservering med svavel är tillåtet upp till nedan definierade nivåer och i följande former:
  - Ren  $\text{SO}_2$ , som gas eller i lösning
  - Kaliumbisulfit
  - Kaliummetabisulfit
- Svaveltabletter är inte tillåtna.

Restsocker	$\text{SO}_2$ totalt [mg/l] vid tappning	
	Vitt vin, mousserande, Rosévin	Rödvin
<5 g/l restsocker	140	100
> 5 g/l restsocker	180	140
Dessertviner med Botrytis	360	360
Dessertviner utan Botrytis	250	250

- Tillåtna klarningsmedel är äggvita, mjölk och mjölkprodukter, (Ägg och mjölkprodukter ska vara Demetercertifierade eller ekologiska), kasein och ärtor, potatis eller veteprotein, Chitosan (endast med dispens från Svenska Demeterförbundet. Dispens 16: kapitel 7.18.).
- Oorganiska tillåtna klarningsmedel är bentonit aktivt kol, luftning, syre inklusive mikroox (mikroox är endast tillåtet i den tidiga fasen för att förebygga reduktion).
- Tillåtna oorganiska och organiska filtreringsmaterial är cellulosa, textilier (klorfria), polypropen, kiselgur, perlit och keramiska rör.
- Tillåtna tappningshjälpmedel är  $\text{CO}_2$  och  $\text{N}_2$ .



- Endast träfat av ek är tillåtna för ekvin.
- Naturlig furuharts utan andra hjälpmedel eller tillsatser får användas vid tillverkning av traditionellt grekiskt Retsina-vin.

#### 4.5. Produktspecifika förädlingsmetoder för vin

- Pumpar som utvecklar höga centrifugalkrafter, t.ex. centrifugalpumpar är inte tillåtna i nya installationer eller vid byte av maskiner.
- Uppvärmning av rödvinsmos till maximalt 35 grader Celsius är tillåten. Användning av värme och kylning för att styra jäsning är tillåten.
- Pastörisering är inte tillåten.
- Det är inte tillåtet att koncentrera hela musten. Teknisk alkoholminskning är förbjudet. Tillsättning av vatten till moset/musten är tillåtet.
- Centrifugering är tillåten.
- Cross flow (tangential) filtration är inte tillåtet.

#### 4.6. Förpackning och rengöring – Vin

- Behållare av betong, träfat, porslin, rostfria ståltankar, stengods, lergods är tillåtet. Tankar av metall eller betong med epoxy och/ eller glasfiber är inte tillåtet. Användning av plastkärl är begränsade till transporter, inte för lagring.
- Tillåtna material för buteljering är glas och annat icke poröst material som stengods eller porslin utan inre beläggningar.
- Tillåtna förslutningar är glas, kork, skruvlock, kronkorkar, plastförslutningar och tekniska förslutningar baserade på kork.
- Rengöring och desinfektion av lokaler och utrustning sker uteslutande med vatten, ånga, svavel, flytande såpa, kaustisksoda, ozon, perättiksyra, ättiksyra, väteperoxid, citronsyra följt av spolning med kranvatten.



**Svenska Demeterförbundet**

Skillebyholm

153 91 JÄRNA

[info@demeter.se](mailto:info@demeter.se)

08 551 579 88