



VIII

Upravljanje nesukladnostima

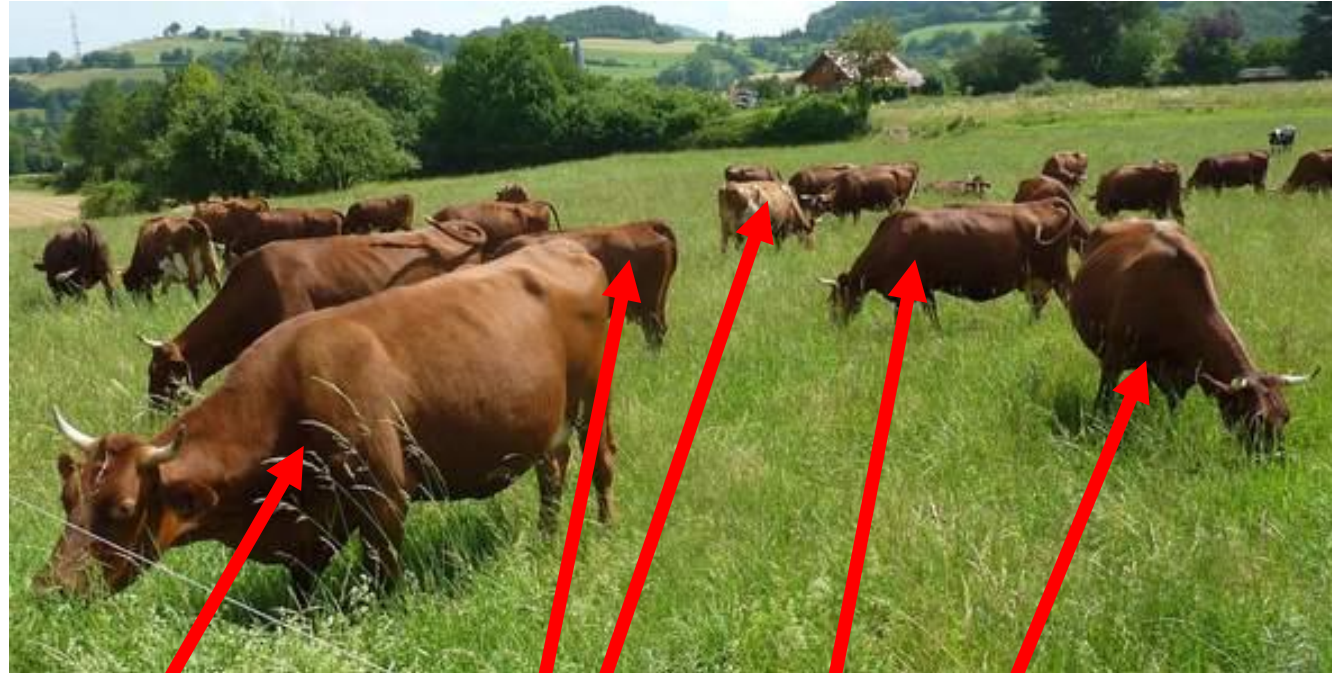
Ovo djelo je licencirano pod međunarodnom licencom Creative Commons Attribution-NonCom Commercial-NoDerivatives 4.0. Da biste pogledali kopiju ove licence, posjetite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> ili pošaljite pismo Creative Commonsu, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA



Što se mora bilježiti?

Svakodnevno se evidentiranje sukladnosti u proizvodnji mlijeka čini neučinkovitim.

Svi se slažu da je bilježenje neusklađenosti prihvatljivo.



- Rose: zdrava
- Margie: zdrava
- Bella: zdrava
- Ella: zdrava
- Annie: bolesna
-



Zašto se često preporučuje bilježenje sukladnosti?

*“U velikim proizvodnim sustavima, **veliki broj zaposlenika** čini neophodnim voditi **opsežne bilješke**, da bi se osiguralo efikasno upravljanje sigurnošću hrane.”*





Zašto se često preporučuje bilježenje sukladnosti?

*“U velikim proizvodnim sustavima, **veliki broj zaposlenika** čini neophodnim voditi **opsežne bilješke**, da bi se osiguralo efikasno upravljanje sigurnošću hrane.”*



No je li to prikladno za male proizvođače hrane ?

NE



Zašto se često preporučuje bilježenje sukladnosti?

“U obiteljskim i malim mljekarama, gdje jedna ili nekoliko osoba kontrolira sve procese, može biti dovoljno bilježiti samo nesukladnosti i mjere poduzete da ih se ispravi.”

Vidi “stranicu 8 Europskog Vodiča”





Što je nesukladnost?

Odstupanje od specifikacije,
standarda ili očekivanog

**Da biste primijetili nesukladnost,
trebate specifikacije za svoj sir**





Kako napisati specifikaciju?

Korak procesa za nadzor	Parametar	Ciljna vrijednost
Čuvanje mlijeka	Temperatura čuvanja	6-8 °C

Zrenje s inokulacijom	Tip kulture	Mezofilna starter kultura
	Količina kulture	0,8-1 %
	Organoleptička kontrola	Definirana kultura
	Temperatura inokulacije	31 °C
	Trajanje pred-zrenja	30 min
	Stupanj kiselosti na kraju pred-zrenja	6.55 pH

Specifikacija definira set zahtjeva (parametara i ciljnih vrijednosti).

To može uključivati veliki broj različitih vrijednosti.



Kako napisati specifikaciju?

Korak procesa za nadzor	Parametar	Ciljna vrijednost
Čuvanje mlijeka	Temperatura čuvanja	6-8 °C

Zrenje s inokulacijom	Tip kulture	Mezofilna starter kultura
	Količina kulture	0,8-1 %
	Organoleptička kontrola	Definirana kultura
	Temperatura inokulacije	31 °C
	Trajanje pred-zrenja	30 min
	Stupanj kiselosti na kraju pred-zrenja	6.55 pH

Specifikacija može uključivati različite parametre.

Samo parametri koji imaju utjecaj na sigurnost hrane su relevantni za vaš Sustav Upravljanja Sigurnošću Hrane.

Parametri s utjecajem na sigurnost hrane



Kako napisati specifikaciju?

Korak procesa za nadzor	Parametar	Ciljna vrijednost
Čuvanje mlijeka	Temperatura čuvanja	6-8 °C

Zrenje s inokulacijom	Tip kulture	Mezofilna starter kultura
	Količina kulture	0,8-1 %
	Organoleptička kontrola	Definirana kultura
	Temperatura inokulacije	31 °C
	Trajanje pred-zrenja	30 min
	Stupanj kiselosti na kraju pred-zrenja	6.55 pH

Specifikacija može uključivati različite parametre.

Samo parametri koji imaju utjecaj na sigurnost hrane su relevantni za vaš Sustav Upravljanja Sigurnošću Hrane.

Parametri s utjecajem na sigurnost hrane

Parametri bez utjecaja na sigurnost hrane



Kako napisati specifikaciju?

section V- HACCP-based Plans ENZYMATIC AND MIXED COAGULATION CHEESES

Process step to monitor	Why do we have to be careful?	Preventive actions	Checking/Monitoring procedure	Corrective actions
Maturation with inoculation	M, C: Improper process parameters can allow growth of pathogenic bacteria.	Maintain correct temperature, time and dose of cultures. Add cultures as soon as possible. (3)	Experience of cheesemaker: organoleptic inspection, measurement of temperature, time and acidity development.	Adjust production parameters: time, temperature, type and dose of cultures.
	M: Contamination of milk during inoculation due to poor quality of starter bacteria or inadequate handling by the cheesemaker.	Use only starters of known origin (including homemade starters) or those with a certificate of conformity as suitable for food-use. Handle with care. Reject starters of suspect odour, colour or appearance. (3)	Visual and organoleptic inspection of direct or bulk starters	Reject inactive starters or those with suspect or damaged packaging. Adjust bulk starter preparation procedure.
Addition of the coagulant	M, C: A coagulant can be contaminated due to bad handling or storage. Coagulants can contaminate milk with pathogenic bacteria or chemical compounds	Use only coagulants of known origin (including homemade coagulant) or those with a certificate of conformity as suitable for food-use. Handle with care. Reject coagulants of suspect odour, colour or appearance. (4)	Visual and organoleptic inspection of coagulants.	Reject coagulants of suspect quality, abnormal appearance or smell, or those with suspect or damaged packaging. Amend handling and storage procedures. Change the supplier.
Curd Treatments (cutting, ladling, stirring, washing, draining, moulding, pressing).	M: Contamination of the curd by the hands and arms of the cheesemaker.	Ensure food handlers have clean hands/arms. Where necessary use protective gloves to cover skin lesions. (5)	Visual inspection.	Wash hands/arms. Change torn gloves. If it is a recurrent issue review training of cheesemaker.

Senzorička ocjena je vrlo važan dio procedure provjere i nadzora.



Trebamo li bilježiti sve nesukladnosti?

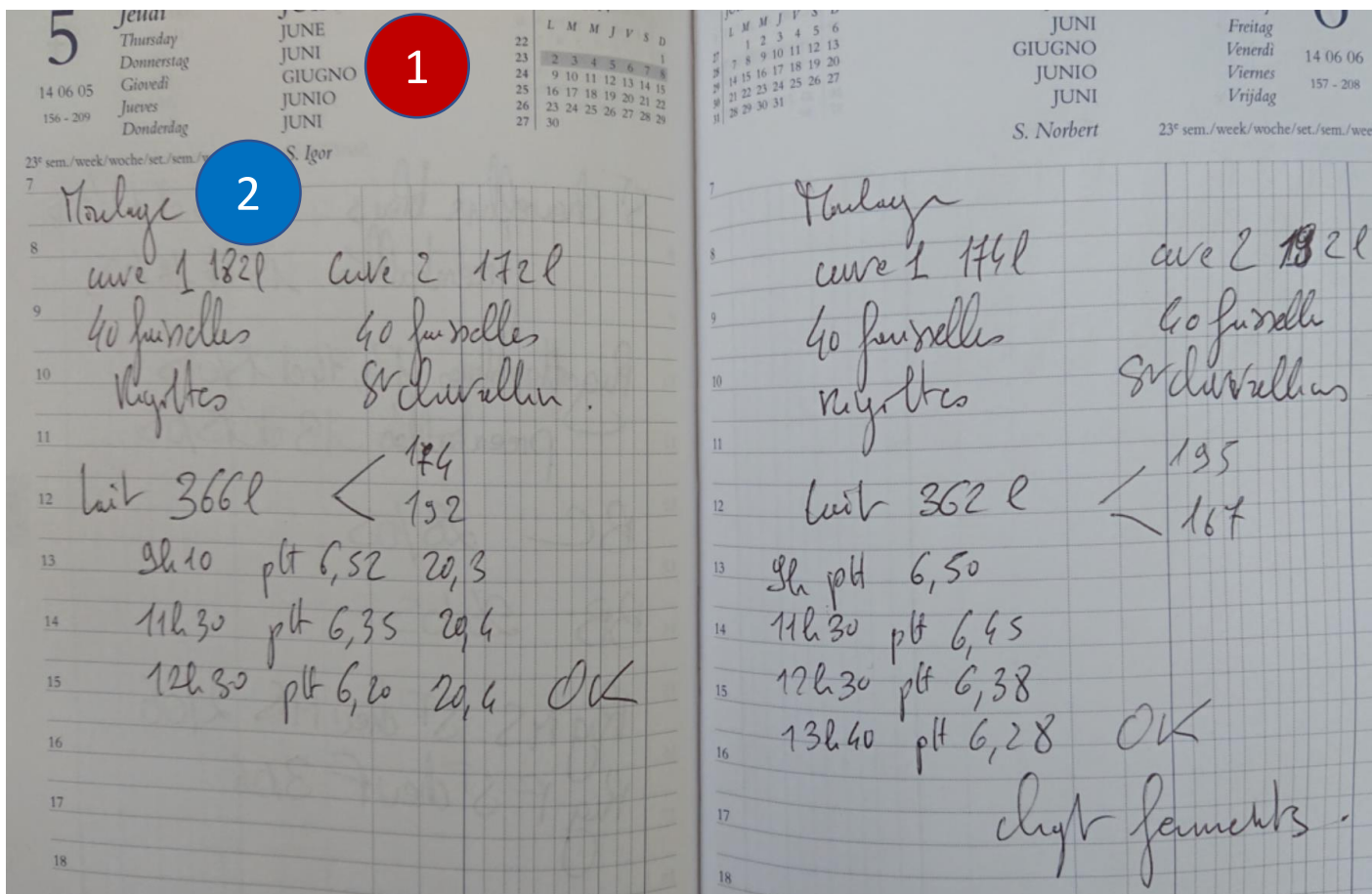
Ne, samo **nesukladnosti s utjecajem na sigurnost hrane** moraju biti zabilježene. Planovi bazirani na HACCP-u u sekciji V pomažu pronaći relevantne parametre. Vrijednosti postavljene kao ciljne vrijednosti ovise o iskustvu sirara.

Korak procesa za nadzor	Parametar	Ciljna vrijednost	Korektivna mjera
Čuvanje mlijeka	Temperatura čuvanja	6-8 °C	Mlijeko se pasterizira neposredno prije prerade ili se upitna serija mora posebno paziti i prije prodaje podvrgava se analizi gotovog proizvoda. Rashladni uređaj se mora provjeravati.

Zrenje s inokulacijom	Tip kulture	Mezofilna starter kultura	
	Količina kulture	0,8-1 %	
	Organoleptička kontrola	Definirana kultura	U slučaju nedjelotvornosti kultura se mora zamijeniti boljom.
	Temperatura inokulacije	31 °C	
	Trajanje pred-zrenja	30 min	
	Stupanj kiselosti na kraju pred-zrenja	6.55 pH	



Primjer 1: kako možemo bilježiti nesukladnosti?



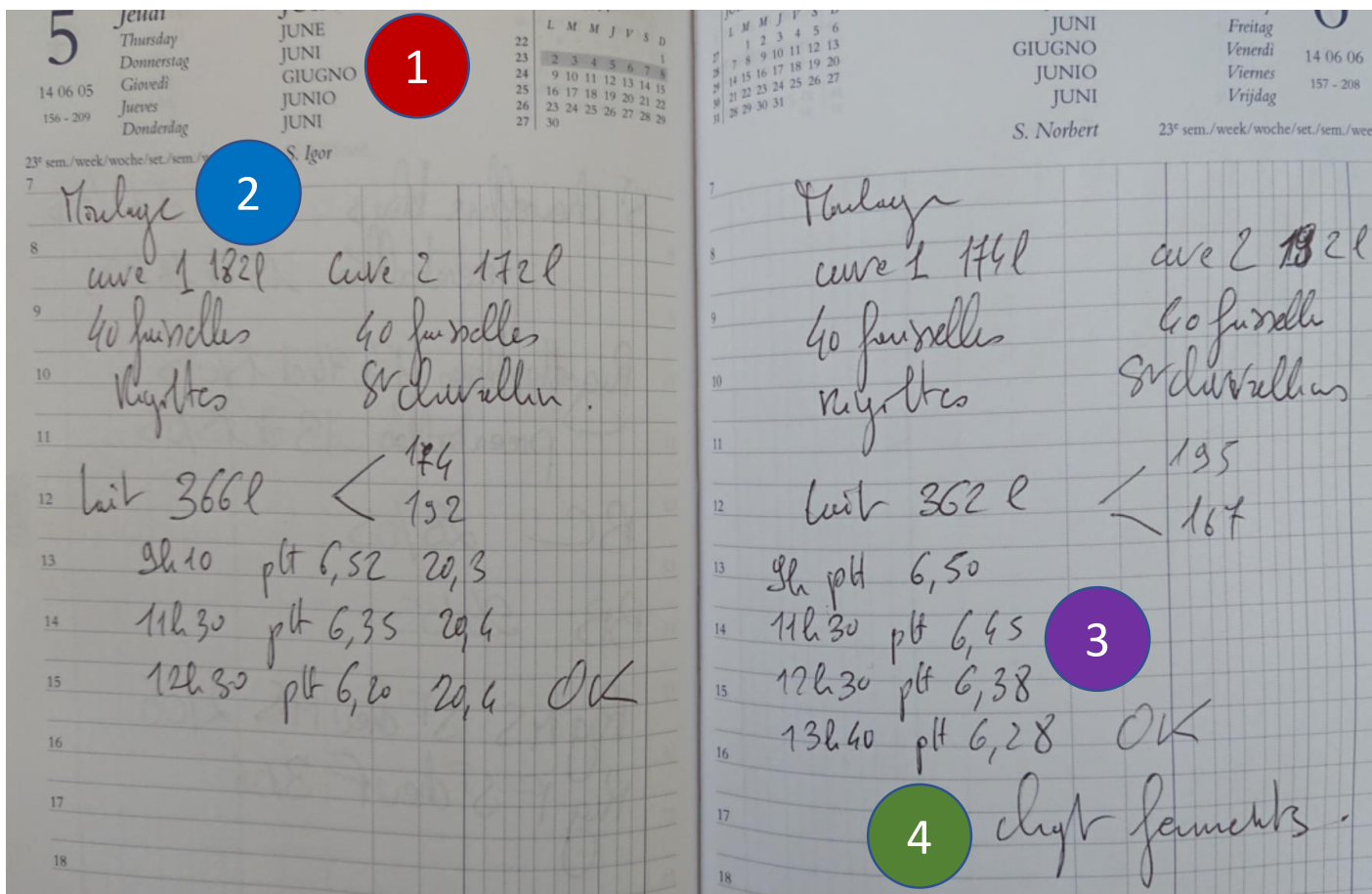
Rokovnik može biti jednostavno sredstvo za dokumentaciju.

- Datum **1**
- Proizvod **2**

Ako se pojavi nesukladnost, i nesukladnost i korektivne mjere se ovdje moraju bilježiti.



Primjer 1: kako možemo bilježiti nesukladnosti?



Rokovnik može biti jednostavno sredstvo za dokumentaciju.

- Datum **1**
- Proizvod **2**
- Nesukladnost "sporo zakiseljavanje" **3**
- Korektivna mjera „Slijedeća serija: Zamjena i korištenje novog startera” **4**



Primjer 2: kako možemo bilježiti nesukladnosti?

Datum	Proizvod	Nesukladnost	Korektivna mjera
9.srpnja, 2018	Polutvrđi sir	Temp. čuvanja je bila previsoka (14 °C)	Mlijeko je bilo pasterizirano neposredno prije prerade. Rashladni uređaj je provjeren.
9.srpnja, 2018	Polutvrđi sir	Starter u kotlu je imao miris po plijesnima	Starter je bačen i zamijenjen direktnim starterom.

Izveštaj o nesukladnostima mora uključivati minimalno slijedeće informacije:

- Datum
- Proizvod
- Nesukladnost
- Korektivna mjera



Primjer 3: kako možemo bilježiti nesukladnosti?

Datum: 9.srpnja, 2018 Ime proizvoda: Polutvrđi sir

Korak procesa za nadzor	Parametar	Ciljna vrijednost	Korektivna vrijednost	Korektivna mjera
Čuvanje mlijeka	Temperatura čuvanja	6-8 °C	14 °C	Mlijeko je bilo pasterizirano neposredno prije prerade. Rashladni uređaj je provjeren.
	Zrenje s inokulacijom	Tip kulture	Mezofilna starter kultura	
	Količina kulture	0,8-1 %		
	Organoleptička kontrola	Definirana kultura	pljesniv miris	Starter je bačen i zamijenjen direktnim starterom.
	Temperatura inokulacije	31 °C		
	Trajanje pred-zrenja	30 min		
	Stupanj kiselosti na kraju pred-zrenja	6.55 pH		

Izveštaj o nesukladnostima mora uključivati minimalno slijedeće informacije: Datum, Proizvod, Nesukladnost, Korektivna mjera



Zaključak

- Bilježenje samo nesukladnosti olakšava procjenu.
- Ako imate izvještaj o nesukladnostima, možete imati bilješke o nesukladnostima na jednom mjestu (Primjeri 1 i 2). Specifikacija mora biti osigurana drugdje.
- Kombiniranje specifikacije s izvještajem o nesukladnostima (Primjer 3) čini lakšom procjenu orijentiranu na proizvod.
- Proizvođač sira može odlučiti koji oblik dokumentacije je njemu prikladniji.
- **Izvještaj o nesukladnostima se mora čuvati.**



Opoziv i povlačenje proizvoda



Razlika između opoziva i povlačenja proizvoda

Problem identificiran s proizvodom

Da li taj problem predstavlja rizik za sigurnost hrane?

- **Ne**, problem ne predstavlja rizik za sigurnost hrane
 - pr. premala težina, defekt kvalitete (kao tekstura ili boja), kršenje mikrobiološkog kriterija higijene procesa

→ **Proizvod je siguran**

- **Da**, problem predstavlja rizik za sigurnost hrane
 - pr. kršenje mikrobiološkog kriterija sigurnosti hrane, kemijska kontaminacija, alergen nije deklariran, fizička kontaminacija

→ **Proizvod nije siguran**



Problem identificiran s proizvodom

→ Proizvod je siguran

- *Može* biti povučen (iz komercijalnih razloga)
- Slijediti upute Upravljanja Nesukladnostima

→ Proizvod nije siguran

- Slijedite stablo odluka (Sekcija VIII Vodiča)
 - Nesiguran proizvod još uvijek je pod kontrolom proizvođača:
Zaustavite distribuciju
 - Nesiguran proizvod još uvijek nije došao do krajnjeg potrošača:
Povlačenje
 - Nesiguran proizvod možda je došao do krajnjeg potrošača:
Opoziv
- Slijediti upute Upravljanja Nesukladnostima



Problem identificiran s proizvodom

→ Proizvod je siguran

- *Može* biti povučen (iz komercijalnih razloga)
- Slijediti upute Upravljanja Nesukladnostima

→ Proizvod nije siguran

- Slijedite stablo odluka (Sekcija VIII Vodiča)
 - Nesiguran proizvod još uvijek je pod kontrolom proizvođača:
Zaustavite distribuciju
 - Nesiguran proizvod još uvijek nije došao do krajnjeg potrošača:
Povlačenje
 - Nesiguran proizvod možda je došao do krajnjeg potrošača:
Opoziv
- Slijediti upute Upravljanja Nesukladnostima





Dostupni alati za Upravljanje Nesukladnostima

- 8.1 Pitanja za raspravu Opoziv - Povlačenje proizvoda
- 8.2 Pregled stanja Izvori kontaminacije
- 8.3 Pregled stanja Granice rasta patogeni
- 8.4 Primjer zapisnika nesukladnosti word
- 8.5 Primjer zapisnika nesukladnosti excel

Registration of non conformities and corrective measures

Date	Product	Non Conformity	Corrective Measure

Salmonella

Possible Sources	Pasteurised Products	Raw Milk Products
Milk Production, Transportation & Storage		
Mastitis & Animal Health	X	*

		**
		X
		*
		**

Growth Limits for Food Pathogens (pH)

Organism	Minimum	Optimum
Enterohemorrhagic <i>E. coli</i>	4.40	6.00-7.00
<i>Salmonella</i>	4.20	7.00-7.50
<i>Listeria monocytogenes</i>	4.39	7.00
Coagulase-Positive Staphylococci	4.00	6.00-7.00
Formation of Staphylococcal Enterotoxin	4.50	7.00-8.00

Example 2: How can we record non-conformities?

Date: July 9th, 2018 Name of the product: Semi Hard Cheese

Process step to monitor	Parameter	Target value	Correction value	Corrective action
Milk storage	Storage temperature	8-10 °C	14 °C	Milk is pasteurised in advance to processing or batch in-question has to be highlighted and prior to sale put under end-product control.
Maturation with inoculation	Kind of culture	Mesophilic starter culture		
	Amount of culture	0.8-1 %		
	Organoleptic inspection	culture defined	yeasty-smelling	Starter has been rejected and replaced by a direct starter
	Inoculation temperature	31 °C		
Pre-maturing duration	30 min			
Pre-maturing	Degree of acidification at the end of pre-maturing	6.55 pH		

A non-conformance report must include at a minimum the following informations: Date, Product, Non conformity, Corrective action

Withdrawal versus recall – discussion:

... or false?
 ... dairy product which breaches a process hygiene criterion must be recalled if it has already been placed on the market.