

# UN PAS ÎNAINTE PENTRU A PROMOVA PREVENIREA RISCURILOR PROFESIONALE ÎN AGRICULTURĂ



GHID DE PREVENIRE A BOLILOR ȘI  
ACCIDENTELOR PROFESIONALE:  
STRESUL TERMIC,  
CAUZAT DE CĂLDURĂ

Entidades Solicitantes:



Agroalimentaria

Con la financiación de:

AE-0102/2010



FUNDACIÓN  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE RIESGOS  
LABORALES

## **ÍNDICE**

---

	<b>pag.</b>
<b>1. STRES TERMIC</b>	<b>3</b>
<b>2. SIMPTOME DE STRES TERMIC</b>	<b>7</b>
<b>3. RISCURILE PE CARE LE POATE GENERA STRESUL TERMIC</b>	<b>8</b>
<b>4. PREVENIREA STRESULUI TERMIC</b>	<b>9</b>
<b>5. PREGĂTIREA ȘI DE INFORMAREA</b>	<b>14</b>
<b>6. SUPRAVEGHEREA SĂNĂTĂȚII</b>	<b>15</b>
<b>BOLI RELAȚIONATE CU EXCESUL DE CĂLDURĂ LA LOCUL DE MUNCĂ</b>	<b>17</b>

Depósito Legal: M-41253-2010

Impreso por Borpi

Código de acción: AE-0102/2010.

Ejecutante: Federación Agroalimentaria de UGT.



# GHID DE PREVENIRE A BOLILOR ȘI ACCIDENTELOR PROFESIONALE: **STRESUL TERMIC, CAUZAT DE CĂLDURĂ**

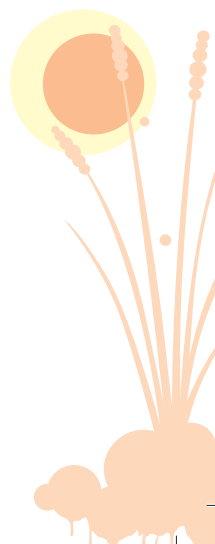
## 1. STRES TERMIC

Căldura la locul de muncă este de multe ori o sursă de probleme care au ca rezultat plângeri din cauza disconfortului, performanță scăzută, și uneori, riscuri pentru sănătate.

**Confortul termic este atins atunci când se ajunge la un echilibru între căldura generată de organism și căldura pe care organismul este capabil să o elibereze în mediu.**

Din punct de vedere laboral, se spune că există risc de stres termic dacă condițiile de muncă sunt

3.

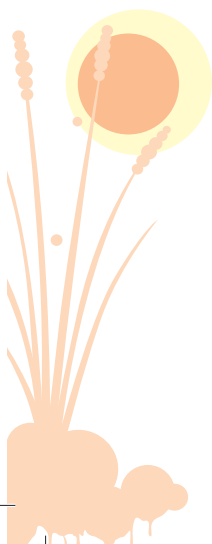


astfel (temperatură, umiditate, circulația aerului, activitate fizică elevată sau nevoia de a purta haine de lucru sau echipamente de protecție care nu permit evaporarea sudorii) încât corpul un poate elibera suficientă căldură în mediu, iar temperatura internă a corpului crește.

**Pentru a putea evalua riscul de stres termic, pe lângă condițiile de mediu, trebuie luați în considerare alți factori cum sunt activitatea realizată și hainele care se poartă.**

Stresul termic este cantitatea de căldură pe care muncitorii o acumulează în corp și cea care rezultă din interacțiunea dintre condițiile de mediu ale locului unde lucrează, activitatea fizică realizată și îmbrăcămintea pe care o poartă.

Pe lângă aceste variabile relaționate de mediu și de tipul de activitate există unele caracteristici și comportamente proprii fiecărei persoane, care unite cu factorii de mediu pot crește riscul de stres termic, cum sunt: vârsta, obezitatea, starea sănătății, forma fizică proastă, medicația, fumatul,

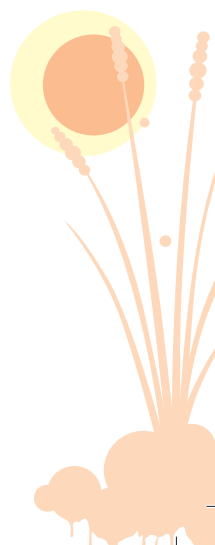


## Stresul termic, cauzat de căldură

consumul de alcool, droguri și excesul de cafeină, lipsa de somn, lipsa de aclimatizare la căldură sau cazul în care persoana a suferit anterior o afecțiune legată de căldură.

Cele mai multe dintre combinațiile posibile ale acestor variabile ce apar la locul de muncă, conduc la situații de disconfort, fără a avea un risc pentru sănătate, ambiencele confortabile din punct de vedere termic sunt mai puțin confortabile, iar uneori, mediul de căldură poate genera un risc pentru sănătate.

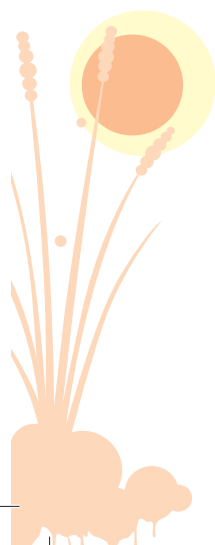
Riscul de stres termic pentru o persoană expusă la un mediu călduros depinde de cantitatea de căldură produsă de organism, ca rezultat al activității fizice și caracteristicile mediului înconjurător, ceea ce condiționează schimbul de căldură între atmosferă și trup. În cazul în care căldura generată de către organism nu poate fi eliberată în mediul înconjurător, se acumulează în interior iar temperatura corpului tinde să crească, și poate cauza daune ireversibile.



În cazul în care se lucrează în condiții de stres termic, corpul muncitorului este alterat, suferă o supraîncărcare fiziologică, pentru că, odată cu creșterea temperaturii, mecanismele fiziologice prin care se pierde căldura (transpirație și vasodilatație, în principal) încearcă să piardă excesul de căldură. Dacă cu toate acestea temperatura corporală depășește 38o C, poate produce diferite daune sănătății, severitatea lor depinzând de cantitatea de căldură acumulată în organism.

Temperatura și umiditatea sunt situațiile cele mai importante în mediul agricol, atât în activitățile desfășurate în aer liber cât și în sere și depozite. Nu numai temperaturile ridicate, ci și cele prea scăzute sunt greu de controlat în mediul agricol, și pot influența starea de sănătate.

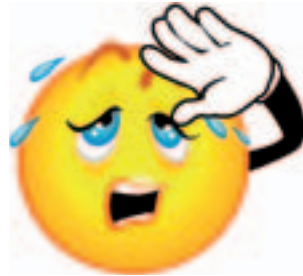
În mediile agricole, riscul de a suferi stres termic este mai mare în perioada iunie –octombrie și în timpul orelor de amiază când nivelul de radiații solare este mai mare, astfel orele de lucru ar trebui să fie planificate pentru a se potrivi cu aceste valori.



## Stresul termic, cauzat de căldură

### 2. SIMPTOME DE STRES TERMIC

- Se accelerează pulsul.
- Crește temperatura corpului.
- Oboseală puternică și bruscă, greață, amețeli, stare generală proastă.
- Dezorientare și confuzie.
- Iritabilitate inexplicabilă.
- Fierbințeli, transpirația scade iar pielea este uscată.



**La primele semne de oboseală din cauza efortului fizic (dureri decap severe, transpirație abundentă și creșterea pulsului), așezați-vă într-un loc răcoros și odihniți-vă.**



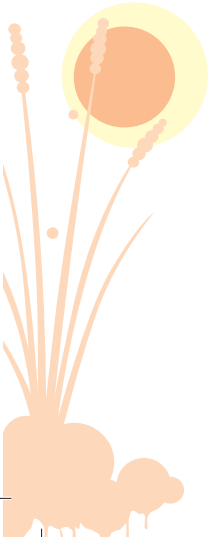
### 3. RISCURILE PE CARE LE POATE GENERA STRESUL TERMIC



Stresul termic din cauza căldurii generează diverse tipuri de riscuri care pot provoca diferite probleme de sănătate. Uneori, aceste riscuri pot apărea foarte repede, și pot avea rezultate imediate și ireversibile.

Creșterea temperaturii corporale duce la:

- Elevarea probabilității de apariție a accidentelor.
- Agravarea bolilor (cardio-vasculare, respiratorii, renale, piele, diabet, etc.).
- Se produc așa numitele boli relaționate cu căldura excesivă (vezi tabelul de la sfârșitul acestui ghid).





#### 4. PREVENIREA STRESULUI TERMIC

Pentru a preveni stresul termic tratăm mai multe aspecte legate de muncile agricole, printre care putem evidenția:

##### ➤ Mediul de lucru

- Obținerea unui mediu de lucru răcoros și uscat, prin ventilație naturală la locurile de muncă închise (sere, depozite, ...), dacă este posibil, iar pentru muncile care se realizează pe câmp, în aer liber, trebuie luate în considerare o serie de măsuri precum :
  - Nu stați la soare.
  - Nu lucrați în timpul amiezii când căldura este mare.
  - Munciți la umbră, dacă este posibil.



- Dacă este posibil, combateți căldura folosind ventilatoare, aer condiționat...
- Instalați în vehicule sisteme de aer condiționat sau echipamente de climatizare.

### ➤ Ritmul de muncă

- Organizați muncile pentru a reduce timpul sau intensitatea de expunere.
- Reduceți intensitatea de lucru în special în orele de vârf ale amiezii, astfel încât sarcinile ce necesită un efort mai mare să fie realizate în perioada mai puțin călduroasă din zi.
- Permiteți ca muncitorii să adapteze ritmul de lucru cu capacitatea de a tolera căldura.
- Mai multe pauze și perioade de repaus mai frecvente. Amenajați locuri de odihnă răcoare sau la umbră, și permiteți muncitorilor să se odihnească atunci când este nevoie și mai ales atunci când se simt rău.
- Rotația muncitorilor în sarcinile pe care ar putea implica un risc ridicat de stres termic.



## Stresul termic, cauzat de căldură

- Acordarea de ajutoare mecanice pentru muncile care necesită efort fizic mare.

### ➤ Echipamente protecție

- Evitați să expuneți la soare părți ale corpului descoperite. Purtați haine ușoare, răcoroase, din țesături vaporoză, transpirabile și culori deschise.
- Evitați expunerea directă a capului la soare.
- Folosiți mijloace de protecție împotriva soarelui: pălării, șepci, protecție solară pentru piele și ochi.



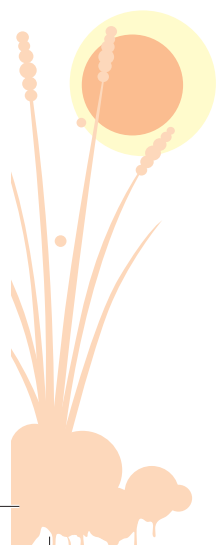
### ➤ Adaptarea

- Evitați schimbările bruște de temperatură.

**Muncitorii nu ar trebui să lucreze cu normă întreagă, în condiții de stres termic din cauza căldurii, în locuri fără climatizare.**



- Muncitorii trebuie să fie aclimatizați la căldură, să fie obișnuiți cu munca în aceste condiții. O stare bună de sănătate fizică și o perioadă de aclimatizare treptată fac ca muncitorul să se adapteze mai bine la condițiile de muncă cu temperaturi ridicate.
- Aclimatizarea la căldură se face treptat, prin expunerea progresivă la condiții termice agresive pentru un timp, înainte de expunerea totală. În acest fel adaptarea se realizează treptat, adaptând răspunsul fiziologic (optimizarea ritmului cardiac și transpirației) pentru a regla temperatura corpului. Această aclimatizare implică o serie de modificări care fac ca temperatura corpului să nu crească prea mult, precum sunt:
  - Scăderea frecvenței cardiace.
  - Scăderea temperaturii corpului.
  - Transpirație abundentă.
  - Scăderea cantității de clorură de sodiu sau sare, eliminată prin transpirație.



## Stresul termic, cauzat de căldură

### ➤ Mâncarea și băutura

- Beți multe lichide: apă proaspătă (12 °C), în mod frecvent și în cantități mici (un pahar la fiecare 15–20 de minute), băuturi izotonice sau mărirea consumului de apă cu săruri pentru a compensa pierderile care se produc prin transpirație, chiar și dacă nu vă este sete.
- Nu beți alcool și evitați băuturile cofeinizate (cafea, cola ...) și băuturile foarte zaharoase.
- Nu faceți o masă mare, sau cu multă grăsime înainte de începerea lucrărilor.
- Un aport adecvat de sare în mâncare, ca să înlocuiască ceea ce se pierde prin transpirație.





## 5. PREGĂTIREA ȘI DE INFORMAREA

Muncitorul are dreptul de a fi informat și instruit cu privire la riscurile, efectele, simptomele și măsurile de prevenire referitoare la activitatea desfășurată în medii care pot cauza stres termic, printr-o formare specifică și adecvată. De asemenea, muncitorii trebuie informați cu privire la obiceiurile de alimentare ce trebuie să urmeze pentru a evita agravarea simptomelor în caz de apariție a stresului provocat de căldură.

Muncitorii trebuie antrenați pentru a recunoaște simptomele afecțiunilor cauzate de căldură, pe ei



## Stresul termic, cauzat de căldură

înșiși cât și pe colegii lor, precum și acordarea de prim ajutor.

Persoanele care lucrează în condiții care pot produce stres termic nu ar trebui să aibă probleme de sănătate (probleme cu inima, obezitate, vârstă, contraindicații de medicație, sarcina...).

### 6. SUPRAVEGHEREA SĂNĂTĂȚII

Trebuie să existe o monitorizare corespunzătoare și un control adecvat a stării de sănătate a muncitorilor, care ar trebui să completeze examinarea medicală, în scopul depistării precoce a apariției oricărei boli și pentru a lua măsuri pentru a reduce riscul de deteriorare sau de perturbare a sănătății precum și de a identifica acei muncitori care prin caracteristicile lor individuale sunt mai sensibili față de afecțiunile generate de munca în medii călduroase.

Supravegherea stării de sănătate se realizează în primul rând prin examene medicale, în care se efectuează diferite studii clinice, în funcție de diferitele riscuri la care este expus muncitorul, prin urmare, trebuie să se adapteze la situația fiecă-



rui muncitor în funcție de diferitele sarcini pe care acesta le realizează, folosind protocoale medicale specifice.

Frecvența examinărilor medicale variază în funcție de activitatea pe care o desfășoară fiecare muncitor. Întotdeauna trebuie să efectueze o examinare atunci când muncitorul intră la locul de muncă, în cazul schimbării locului de muncă sau a avut o perioadă prelungită de inactivitate. Ulterior, controalele periodice sunt efectuate o dată pe an.

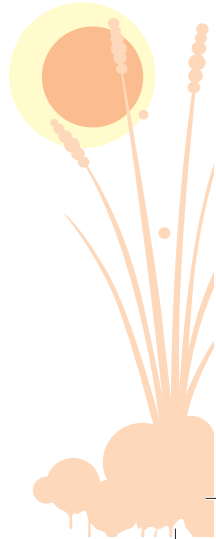
În conformitate cu dispozițiile stabilite de lege, supravegherea sănătății trebuie să fie: garantată de către angajator, specifică în funcție de riscuri, voluntară pentru muncitor, confidențială, etică, de o durată lungă în unele cazuri, planificată, documentată, realizată cu resurse materiale adecvate, inclusiv protecția muncitorilor care sunt deosebit de sensibili, gratuită, muncitorii să fie informați, și să fie realizată de către medici cu experiență, cu pregătire și capacitate dovedită.





## BOLI RELAȚIONATE CU EXCESUL DE CĂLDURĂ LA LOCUL DE MUNCĂ: CAUZE, SIMPTOME, PRIM AJUTOR ȘI PREVENIRE

BOLI RELAȚIONATE CU CĂLDURĂ EXCESIVĂ	CAUZE	SIMPTOME	MĂSURI DE ACORDARE A PRIMULUI AJUTOR ȘI PREVENIRE
ERUPTII PE PIELE	Piele umedă din cauza transpirației sau umiditate excesivă în aer.	Eruptii roșii pe piele. Există posibilitatea de a se infecta. Măncărime, disconfort, ceea ce împiedică munca și odihna.	<b>Prim ajutor:</b> Pielea trebuie curățată și uscată. <b>Prevenire:</b> Faceți dus în mod regulat, folosiți săpun solid, evitați îmbrăcămintea strâmtă. Evitați infecțiile.
GRAMPE	Pierdere excesivă de săruri din cauza transpirației. Beți cantități mari de apă.	Spasme (mitcări involuntare ale mușchilor) și dureri musculare. Pot apărea în timpul muncii sau după.	<b>Prim ajutor:</b> Odihniți-vă într-un loc răcoros. Beți apă proaspătă sau băuturi răcoritoare. Frencionați mușchii afectați. Nu realizați activități fizice timp de câteva ore. <b>Prevenire:</b> Un aport adecvat de săruri în timpul meselor. În perioadă de adaptare la un mediu cu temperaturi ridicate se recomandă consumul suplimentar de săruri.
PIERDEREA CUNOSTINȚEI DIN CAUZA CĂLDURII	Statul în picioare un timp îndelungat încetinește circulația sângelui spre creier. Se poate manifesta în special la muncitorii care nu sunt obișnuiți cu căldura.	Leșin, vedere încețoșată, amețeli, slăbiciune, puls slab	<b>Prim ajutor:</b> Așezarea în poziție culcată, cu picioarele ridicate, într-un loc răcoros. <b>Prevenire:</b> Acimatizarea. Evitați să stați nemiscat mult timp, realizați activități fizice pentru a stimula circulația sângelui.



## GHID DE PREVENIRE A BOLILOR ȘI ACCIDENTELOR PROFESIONALE

BOLI RELATIONATE CU CALDURA EXCESIVA	CAUZE	SIMPTOME	MĂSURI DE ACORDARE A PRIMULUI AJUTOR ȘI PREVENIRE
DESHIDRATEREA	Pierdere excesivă de lichide din cauza transpirației.	Sete, uscăciunea gurii și a mucoaselor, oboseală, amețeli, tahicardie, piele uscată, urinare mai puțin frecventă de culoare închisă, urină concentrată.	<b>Prim ajutor:</b> Beți cantități mici de apă la fiecare 30 de minute. <b>Prevenire:</b> Măriți aportul de sare în timpul meselor.
EXTENUAREA DIN CAUZA CALDURII	Condiții de stres termic din cauza căldurii, muncă continuă, fără odihnă, fără a bea apă și fără repunerea sărurilor pierdute prin transpirație.  <b>Poate duce la accident vascular cerebral.</b>	Slăbiciune și oboseală extremă, greață, stare generală proastă, amețeli, tahicardie, dureri de cap, pierderea cunoștinței. Piele rece și umedă cu sudoare.  Temperatura rectală mai mare de 39° C.	<b>Prim ajutor:</b> Așezarea în poziție culcată, cu picioarele ridicate, într-un loc răcoros. Slăbiți sau eliminați îmbrăcămintea și răcoriți persoana prin pulverizare cu apă și ventilație. Să bea apă proaspătă sau băuturi răcoritoare. <b>Prevenire:</b> Acclimatizare. Un aport adecvat de sare în timpul aclimatizării. Beți multă apă chiar dacă nu vă este sete.
INSOLAȚIE	Condiții de stres termic din cauza căldurii, muncă continuă, fără odihnă, deshidratare, sensibilitate individuală, boli cardiovasculare cronice, medicația, consumul de alcool, obezitatea etc. Simptomele pot apărea brusc. Colapsarea sistemului de termoreglare. Prin creșterea temperaturii se poate deteriora sistemul nervos central, rinichii, ficatul, etc. Are un risc înalt de deces.	Tahicardie, respirație rapidă și slabă, creșterea sau scăderea tensiunii arteriale, scăderea transpirației, iritabilitate, confuzie și leșin. Tulburări ale sistemului nervos central. Pielea caldă și uscată. Temperatura rectală poate urca la 40° C. PERICOL DE DECES	<b>Prim ajutor:</b> Îndepărtați persoana afectată de căldură, încercați să o răcoriți și anunțați imediat medicul. Slăbiți sau eliminați îmbrăcămintea și acoperiți persoana cu un ceafșat, sau introduceți persoana în apă rece. <b>Este o urgență medicală!</b> <b>Prevenire:</b> Supravegherea medicală constantă. Acclimatizarea. Atenție la valurile de căldură în timpul verii. Schimbați orarul de lucru. Beți apă frecvent. Un aport adecvat de sare în timpul meselor.

## Stresul termic, cauzat de căldură





### ASOCIACIÓN AGRARIA DE JÓVENES AGRICULTORES

Agustín de Bethancourt, n.º 17. 2.ª Planta.  
Madrid, 28003. Tlf.: 915 336 764



### COORDINADORA DE ORGANIZACIONES DE AGRICULTORES Y GANADEROS

Agustín de Bethancourt, n.º 17. 5.ª Planta.  
Madrid, 28003. Tlf.: 915 346 391



### UNIÓN DE PEQUEÑOS AGRICULTORES Y GANADEROS

Agustín de Bethancourt, n.º 17. 3.ª Planta.  
Madrid, 28003. Tlf.: 915 541 870



federación agroalimentaria

### FEDERACIÓN AGROALIMENTARIA DE COMISIONES OBRERAS

Plza. de Cristino Martos, n.º 4. 3.ª Planta  
Madrid 28015. Tlf.: 915 409 266/18



Agroalimentaria

### FEDERACIÓN AGROALIMENTARIA DE UNIÓN GENERAL DE TRABAJADORES

Avda. de América, n.º 25. 2.ª Planta  
Madrid 28002. Tlf.: 915 897 462

### Con la financiación de:



FUNDACIÓN  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE RIESGOS  
LABORALES

### FUNDACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Príncipe de Vergara, 108. 6.ª Planta  
Madrid 28002. Tlf.: 915 358 915

Código de acción: AE-0102/2010.

