

# Operativt mål 16 - glykoalkaloider i potatis

Här ger Livsmedelsverket vägledning om hur kraven i lagstiftningen kan uppnås. Vägledningen är inte bindande och utesluter inte andra sätt att uppfylla kraven.

Nedan finner du stödmaterial till operativt mål 16 - glykoalkaloider i potatis. Stödet innehåller information och frågor som är bra att ställa vid kontroll av att målet är uppfyllt.

## Om målet

Operativt mål 16 - glykoalkaloider i potatis - NKP-webben

Rapportering av målet

Målet ska rapporteras enligt anvisningarna till myndighetsrapporteringen.

Myndighetsrapportering\_(välj det aktuella året i vänstermenyn)

Det innebär att rapportering av målet ska ske mot nedanstående lagstiftningsområden och rapporteringspunkter.

För länsstyrelserna:

Myndighetsrapportering (välj i vänstermenyn Anvisning myndighetsrapportering primärproduktionen för det aktuella året)

19.5 Främmande ämnen

20.8 Glykoalkaloider i potatis

För kommunala kontrollmyndigheter och Livsmedelsverket:

J01 - Allmänna krav på livsmedelssäkerhet

J02 - Utformning och underhåll av lokaler och utrustning

K01 - Faroanalys och kritiska styrpunkter

K05 - Främmande ämnen

P54 – Glykoalkaloider i potatis

## Om glykoalkaloider i potatis

Alla potatissorter bildar glykoalkaloider som en del av sitt försvar. Glykoalkaloider är beska och giftiga ämnen som bildas naturligt i potatis. De fungerar som potatisens naturliga bekämpningsmedel mot skadedjur. De glykoalkaloider som kan bildas i potatis heter solanin och chakonin.

Det är känt att så kallad stress kan leda till förhöjda halter, men stresskänsligheten hos potatis varierar mycket mellan de olika sorterna och odlingsplats. Även typen av stress har betydelse. Det kan till exempel handla om extrema väderförhållanden under odling eller om potatisen utsätts för ljus eller mekaniska skador.

Gifterna finns närmast skalet och små potatisar har, på grund av sin relativt sett större yta, därför i allmänhet högre halter än stora. Vid sidan av potatissorternas genetiskt reglerade egenskaper har västförhållandena stor betydelse för halten av glykoalkaloider. Man har sett att halterna i samma potatissort kan variera kraftigt mellan olika växtplatser och odlingsår.

Potatis bör förvaras svalt, mörkt och torrt. Optimal temperatur är mellan 4 och 8°C. Potatis ska dessutom skyddas mot ljus och stötar eftersom detta påverkar bildningen av glykoalkaloider.

Riskreducerande åtgärder har bedömts som medelgoda i primärproduktionen och mindre i senare led. Producenten kan till exempel välja sorter med låga halter av glykoalkaloider samt undvika stötar och ljus vid odling, skörd och lagring. Odlarna bör ha kunskap om hur nya sorter, behandlingar och odlingsförhållanden påverkar bildning och halter av glykoalkaloider, då odlarna ska garantera att potatisen är säker att konsumera.

Läs mer:

Glykoalkaloider i potatis - Livsmedelsverkets webbplats

Samordnade kontrollprojekt 2015 – Glykoalkaloider, kadmium och bly i potatis

## Vad ska kontrolleras

Kontrollerna ska utföras på anläggningar som:

- odlar potatis
- packar potatis
- köper in potatis
- förädlar potatisprodukter (till exempel tillverkar chips/pommes frites)
- förvarar/säljer potatis i lösvikt till konsument
- är huvudkontor och ansvarar för inköp av potatis/potatisprodukter

Kontroll ska göras av att:

1. företagen har identifierat glykoalkaloider i potatis som en fara i sin faroanalys
2. företaget har förfaranden som hanterar faran glykoalkaloider i potatis

## Förberedelser och utförande

Vi rekommenderar att du börjar med att gå igenom lagstiftningen och den vägledande informationen som finns. Inför kontrollen kan du fråga efter företagarnas rutiner för deras egen kontroll.

Kontrollen bör planeras som en revision med ett särskilt fokus på glykoalkaloider i potatis. För att verifiera förfaranden och rutiner bör inspektioner av relevanta delar göras. Vid misstanke av höga halter glykoalkaloider kan prov tas för analys av glykoalkaloider. Det är även möjligt att ta prov för att göra en stickprovskontroll.

Mer information om glykoalkaloider och instruktioner för provtagning kommer att komma i det samordnade provtagningsprojektet, som ska genomföras 2023 och 2024.

OBS! Vid kontroll i butik så kontrollera endast hur potatis som säljs i lösvikt hanteras. För färdigförpackad potatis så rekommenderas att förvaringen inte kontrolleras. Detta för att det behövs ett bättre kunskapsunderlag kring potatisförpackningarna innan det går att avgöra hur förvaringen i butik borde se ut.

## Frågor som kan vara till hjälp vid kontroll

Kontrollen kan läggas upp på olika sätt men här är förslag på möjligt tillvägagångssätt, som kan vara till hjälp.

### Primärproduktionskontrollen

- Har företaget tagit med glykoalkaloider i sin faroanalys?  
Företagen ska kunna visa att de identifierat faran för bildning av glykoalkaloider i potatis och att denna fara är identifierad i relevanta steg i kedjan. De ska känna till att det finns ett gränsvärde och kunna ta fram det.
- De potatissorter som odlas/hanteras – vilka är det?  
Dokumentera vilka sorter företaget odlar. Använd Blankett Operativt mål 16 Inventering av potatissorter och skicka till Livsmedelsverket (Axel.Rydevik@slv.se) när kontrollen är utförd. Gör detta även om ni inte gör någon provtagning.
- Olika potatissorter har olika benägenheter att bilda glykoalkaloider. Har företaget kännedom om hur glykoalkaloid bildningen är för de potatissorter som de odlar/förpackar
- Skadad, groddad och grön potatis innehåller ofta högre halter glykoalkaloider. Hur gör företaget kontroller och/eller sortering av potatisen när det gäller mekaniska skador, groddning och

grönfärgning?

- Exponering för ljus skapar en slags stress i potatisen vilket kan leda till en ökad bildning av glykoalkaloider. Hur skyddar företaget potatisarna från att exponeras för ljus? Skyddar förpackningarna som används mot ljus och grönfärgning?

## Leden efter primärproduktionskontrollen

- Har företaget tagit med glykoalkaloider i sin faroanalys? Företagen ska kunna visa att de identifierat faran för bildning av glykoalkaloider i potatis och att denna fara är identifierad i relevanta steg i kedjan. De ska känna till att det finns ett gränsvärde och kunna ta fram det.
- Olika potatissorter har olika benägenheter att bilda glykoalkaloider. Har företaget kännedom om hur glykoalkaloidbildningen är för de potatissorter som de förpackar/köper in?
- Skadad, groddad och grön potatis innehåller ofta högre halter glykoalkaloider. Genomför företaget kontroller och/eller sortering av potatisen när det gäller mekaniska skador, groddning och grönfärgning?
- Exponering av ljus skapar en slags stress i potatisen vilket kan leda till en ökad bildning av glykoalkaloider. Hur skyddar företaget potatisarna från att exponeras av ljus?
- Vilka åtgärder och kontroller utför företaget för att se till att för höga halter inte uppnås i produkten? Görs analyser och hur är resultaten från dessa? Notera att gränsvärdet gäller för rå, oskalad potatis. Har företaget gjort en bedömning över vilka potatissorter som kan användas?

## Hur gör jag om avvikelser konstateras

Vi rekommenderar att avvikelser hanteras enligt kontrollprocessen.

Kontrollprocessen

## Mer stöd

Läs mer om potatissorter och kvalitetsmärkning (SMAK-märkning) av svensk potatis.

Svensk potatis

Odlingsråd för potatis och integrerat växtskydd - Jordbruksverket

## Övrig information

Livsmedelsverket har ett samordnat kontrollprojekt för detta mål under 2023-24. Kontrollprojektet involverar provtagning.

Senast uppdaterad 3 oktober 2024 Ansvarig grupp ROR\_DK