

Att sluta döda tuppkycklingar

– lösningar och etiska aspekter

Djurens Rätt.

Innehåll

Inledning 3
- Angelägna politiska åtgärder 4
- Etiska aspekter 4

Tillgängliga lösningar 6
- Könssortering av ägg 6
  - Seleggt (Respeggt) 6
  - Cheggy/Cheggy Zoom 6
  - Genus Focus 7
  - OmeggaOne 7
- Växtbaserade alternativ 8

Möjliga framtida lösningar 9
- Nya metoder 9
  - Den svenska forskningen 9
  - Genförändringar 9
- Duala raser 10
- Slutsats 10

Källor 12



Inledning

Ett av de största djurskyddsproblemen i Sverige är att alla tuppkycklingar, som kläcks i äggindustrin, dödas under sin första levnadsdag. I den här rapporten belyses problemet och vilka möjliga vägar framåt som finns för att undvika lidandet. Tuppar av värphybrid är inte tillräckligt snabbväxande och muskelsättande för köttproduktion, och kan inte lägga ägg. Eftersom de nykläckta tuppkycklingarna inte har något ekonomiskt värde för industrin, används maceration (malning), gasning eller halsdislokation (vridning av nacken), för att döda dem.

I Sverige är det vanligast att använda sig av koldioxid för att gasa ihjäl tuppkycklingarna, men det är tillåtet att mala ned dem levande precis som i övriga EU. I lagstiftningen står det också *"Enstaka okläckta eller halvkläckta fågelungar får även avlivas genom krossning på annat sätt"*.[1] Det framgår inte vad "annat sätt" är.

Minst 16 000 tuppkycklingar dödas per dag, bara i Sverige.[2]

Därutöver dödar kläckerierna skadade eller "levande okläckta" kycklingar som inte lyckats ta sig ut ur ägget utan hjälp. De slängs iväg precis som skadade grönsaker, och det finns ingen offentlig statistik om hur många liv det rör sig om. Enligt en kartläggning från Jordbruksverket 2016 skickades döda tuppkycklingar vanligen till ett företag som gör biobränsle av dem.[3] Det saknas aktuell offentlig statistik över hur de döda djuren hanteras i dag.

Flera metoder har börjat användas kommersiellt i stora delar av Europa under 2020-talet, samtidigt som förbud mot dödandet har införts. Bland annat Tyskland, Frankrike och Österrike har infört lagstiftning som skyddar tuppkycklingarna från att dödas direkt efter kläckning.[4] Även Italien har infört lagstiftning kring det systematiska dödandet av tuppkycklingar, som kommer börja gälla 2027.[4] EU-kommissionen har i sin strategi för djurhållning pekat ut det systematiska dödandet av tuppkycklingar som en djurskyddsfråga som måste hanteras.[5]

Det här innebär att Sverige halkar efter flera EU-länder.

Djurens Rätt kan i den här rapporten visa att det finns stora möjligheter att göra skillnad för miljontals djur med redan tillgängliga metoder. Framöver kan det även finnas möjlighet för heltäckande EU-lagstiftning för tuppkycklingarna, som kan göra att Sverige behöver rätta in sig i ledet.

ANGELÄGNA POLITISKA ÅTGÄRDER

1. Förbjud avlivning av tuppkycklingar till förmån för tidig könssortering av ägg.
2. Främja införandet av metoder inom tidig könssortering av ägg i Sverige.
3. Arbeta för heltäckande lagstiftning på EU-nivå.
4. Förbjud produktionsinriktad avel som medför lidande.
5. Främja växtbaserad produktion och konsumtion som ersätter ägg.

Etiska aspekter

Dödandet av tuppkycklingar ger upphov till ett svinn av liv, och det är ett stort etiskt problem. Globalt dödas miljarder tuppkycklingar varje år, direkt efter kläckning. Men tillgängliga lösningar, genom könssortering av ägg, bör ske innan fostret i ägget kan känna smärta, och med så lite skada på ägget som möjligt.

Det finns vetenskaplig osäkerhet om när ett kycklingfoster utvecklar förmåga till medveten smärtupplevelse. The American Veterinary Medical Association (AVMA) anser att kycklingfoster är tillräckligt utvecklade för smärtuppfattning efter halva ruvningstiden, från cirka **11 dagar**.[6] Liknande slutsatser har tagits i Tyskland 2023, där dag 12 har pekats ut som en gräns.[7] Kycklingfostren lider troligen inte vid den tidpunkten, vilket gör att det kan anses etiskt rättfärdigat att gå över till könssortering av ägg även om det sker så sent i kläckningsmaskinen.

Men könssortering så tidigt som möjligt är att föredra för att minska riskerna för lidande, gärna innan **dag sju** i kläckmaskinen. Det ökar också möjligheten att äggen kan användas till annat i livsmedelsindustrin, som äggpulver eller till och med hela skalägg.

Könssortering av ägg löser inte de etiska problem som finns med aveln för hög produktion av ägg (benskörhet och frakturer) och hög produktion av kött (rörelsestörningar och hjärtproblem), även om problemet med massavlivning av tuppkycklingar åtgärdas. Ett möjligt alternativ är att ställa om hela äggindustrin till så kallade **duala raser**. Det är raser där hönorna lägger förhållandevis många ägg per år, och tupparna lägger på sig mer muskler för köttproduktion jämfört med högproducerande värphybrider. Motargumenten mot en sådan förändring är höga kostnader för omställningen, och lägre produktion av kött och ägg jämfört med dagens höga nivåer.[8]

Könssortering av ägg kan därmed ses som den mest möjliga lösningen för att snabbt stoppa dödandet av tuppkycklingar och lidandet det innebär. Djurens Rätt menar att det därutöver finns behov av en diskussion om storskaligheten och den produktionsinriktade aveln i både ägg- och köttindustrin, och att införandet av duala raser kan vara önskvärt i det långa loppet. Men det behöver göras i samband med **större andel växtbaserad produktion och konsumtion**, för att det ska bli hållbart. Könssortering av ägg hanterar symptomen, inte de strukturella problemen som skapar lidande för alla nykläckta kycklingar och deras liv i livsmedelsindustrin.



Tillgängliga lösningar

Det finns flera alternativ för könssortering av ägg på marknaden, som kan vara redo att nå Sverige. SelEggt, Agri Advanced Technologies och Orbem är exempel på företag som erbjuder könssorteringsteknik och som har etablerat sig på marknaden.[9] I en rapport från juni 2026 uppskattas ungefär 40 % av EU:s kommersiella värphönsbestånd ha producerats med hjälp av denna teknik.[10]

Med de metoder för könssortering av ägg som finns idag behöver inte kostnaden öka så mycket för konsumenter, eftersom kläckerierna sorterar ut obefruktade ägg förutom tuppkycklingäggen. De totala kostnaderna för energi och värme för kläckning minskar därmed.[11] Det kan även finnas en vilja hos konsumenter att betala mer för ägg som inte lett till dödande av tuppkycklingar, jämfört med kommersiella ägg.[12]

Samtidigt finns det också växtbaserade alternativ till ägg, som kan minska behovet av avel av hönor och därmed produktionen av ägg med tuppkycklingfoster.

Könssortering av ägg

Seleggt (Respeggt)

HatchTech

SelEggtmetoden innebär att äggen genomlyses dag nio i kläckningsmaskinen för att se om de är befruktade. Ett litet hål görs i de befruktade äggen och ett prov tas från urinsäcken, för att sedan analyseras.[13] SelEggt var troligtvis den mest använda metoden för könssortering av ägg 2023. Detta tack vare att de tyska livsmedelskedjorna REWE Group och Penny tidigt satsade på att sälja ägg under märket Respeggt, från hönor som genomgått SelEggt-metoden. Det stora avelsföretaget Lohmann fortsatte också satsa på det. Enligt HatchTech könssorterades omkring 50 miljoner ägg med SelEggt under 2025.[14] SelEggt installerar och utför all service, vilket gör att investeringskostnaden för kläckerierna minskar. Tillförlitligheten ligger på över **99,5 %**[15] och kapaciteten på **3300 ägg per timme per maskin.**[16]

SelEggt har implementerat maskiner i Tyskland, Nederländerna, Norge och USA,[15] och Respeggt Group föreläste om sina lösningar på Nordic Poultry Conference i **Sverige**, november 2023.[17]

Cheggy/Cheggy Zoom

Agri Advanced Technologies (AAT)

Cheggy och Cheggy Zoom använder hyperspektral bildteknik för att identifiera könet

utifrån färgerna på kycklingembryots fjäderdräkt, en metod som bara kan användas på brunvärpande hybrider där kycklingarna utvecklar könsspecifika skillnader i fjäderfärg.[18] Detta sker i andra tredjedelen av inkubationsperioden,[18] ungefär dag 12,[19] och kräver ingen öppning av äggskalet – till skillnad från andra metoder. Kapaciteten är upp till **25 000 ägg per timme** med en tillförlitlighet på över **97 %**.[18] AAT har maskiner på kläckerier i Tyskland, Frankrike, Italien, Nederländerna, Spanien, USA, Brasilien och i Australien.[20]

Genus Focus

Orbem

Genus Focus utgår från maskininlärning och artificiell intelligens som analyserar bilddata från en magnetkamera för att avgöra kön och befruktningsstatus av äggen, vilket gör att ingen öppning av äggskalet krävs. Metoden möjliggör könssortering dag 12.[21] Kapaciteten är minst **24 000 ägg per timme** på totalt åtta moduler, och metoden har **99,5 %** tillförlitlighet.[21] Företaget har fått in 30 miljoner brittiska pund från flera investerare under 2023,[22] och maskinerna finns nu på kläckerier i Frankrike, Tyskland, Nederländerna, Norge, Schweiz och USA.[21]

OmeggaOne

Omegga

Metoden från Omegga använder sig av synligt ljus för att kontinuerligt skanna äggen inuti inkubatorn mellan dag 3–6. Datan som samlas in bearbetas därefter av artificiell intelligens, och tuppkycklingäggen kan sorteras ut dag 7.[23] Kapaciteten kan nå upp till **50 000 ägg per timme**,[23] med en tillförlitlighet på ungefär **95 %**.[24] 2024 genomförde Omegga tester av sina maskiner på olika anläggningar, och installerade OmeggaOne hos sin första kund 2025.[23]

Växtbaserade alternativ

Det finns goda skäl att övergå till mer växtbaserade alternativ till ägg för att minska behovet av hönor i äggfabriker, och därmed också minska den oundvikliga produktionen av ägg med tuppkycklingar.

De växtbaserade lösningarna finns redan tillgängliga i butik, och alltmer innovation skapar bättre alternativ för varje år som går. För matlagning eller bakning – som annars kräver ägg – kan exempelvis spadet från kikärtor (aquafaba), fiberhusk, chiafrön eller banan användas. Det är dessutom lätt att hitta äggfri majonnäs i butik. Även tofu kan smaksättas med svart salt för att efterlikna både konsistens och smak av ägg.[25]

Men för den som vill ha alternativ till ägg finns även särskilt utvecklade äggersättnings-produkter. Exempel som redan finns eller är på väg in i svenska butikers utbud är bland annat:

- Khoisan Gourmet Äggersättare (Tyskland)
- JUSTegg äggersättning (USA)
- Orgran No Egg äggersättningspulver (Australien)



Möjliga framtida lösningar

Det utvecklas andra metoder för könssortering av ägg som kan göras tidigare i kläckningsmaskinen och anses vara mindre invasiva. Utvecklingen går dock långsamt, och det finns hinder i lagstiftning och konsumentacceptans för genmodifiering.

En annan lösning är att ställa om aveln av hönor till duala raser, vilket är gångbart lagstiftningsmässigt, men problematiskt ur ett ekonomiskt perspektiv för företagen.

Nya metoder

Den svenska forskningen

DANSiC, Sverige

Ett projekt för könssortering av ägg pågår i dagsläget i Sverige, tidigare på Linköpings universitet, men nu under företaget DANSiC AB. Metoden utgår från en studie gjord av Jin med flera[26] som analyserar flyktiga organiska komponenter (VOC) som läcker från äggens porer, utan att göra hål i ägget. Det är oklart om metoden kommer att kunna bli kommersiellt tillgänglig.

Genförändringar

Andra företag har fokuserat mer på genförändringar. Företaget EggXYts teknik seXYt, utvecklat på Tel-Avivs universitet i Israel, är ett exempel. seXYt utgår från CRISPR-teknologi som kan ändra i arvsmassan. Detta görs genom genförändringar hos hönorna där hanäggen får en ljusavgivande markör som kan detekteras av en optisk avsökare. DNA hos honkycklingarna förblir oförändrat. Bara äggen av hankön, de som är oönskade, innehåller den ljusavgivande markören. Det är oklart om EggXYt testat i stor skala med oberoende parter. Med metoden skulle det vara möjligt att bestämma kön på embryon i äggen redan innan inkubationsprocessen.[27]

Även Golda hen, utvecklat på Volcani Institute i Israel, använder sig av genförändringar. Metoden går ut på att genförändra Z-kromosomen hos hönor, kromosomen som bara tupparna ärver. Förändringen i genen gör att embryon i äggen slutar att utvecklas när blått ljus lyser på dem.[28]

Det finns stora problem och etiska avvägningar för att göra metoderna kommersiellt möjliga. Beroende på land skulle äggen och hönorna troligen anses vara genmodifierade, vilket kan kräva extra tillstånd och svårigheter för försäljning i livsmedelsbutiker.

Duala raser

Raser av höns som är avlade för två syften – duala raser – har blivit allt vanligare i länder där det är förbjudet att döda nykläckta tuppkycklingar. Duala raser är ett påhittat begrepp och kallas “dual purpose” på engelska. Det innebär i princip att gå tillbaka lite i den intensiva genetiska utvecklingen för specialiserade raser. Sveriges lantraser som Hedemorahöns och Gotlandshöns har använts, och fortsätter att användas, både för ägg- och köttproduktion. Även om uppfödningstiden för samma mängd produktion av ägg och kött skulle öka avsevärt, så skulle de kunna äta mer matrester från livsmedelsindustrin och de har minskad mängd sjukdomar.[29] De klarar av att vara höns, helt enkelt, utan att dö i förtid eller kasseras av skador eller sjukdom på slakteriet.

Det finns även specialiserade hönsraser, duala raser, som lägger förhållandevis många ägg, ungefär **270 ägg per år** jämfört med högproducerande raser (värphybrider) som lägger 300 ägg per år.[30] Tuppkycklingar av de raserna växer också betydligt snabbare än lantraser och värphybrider, men långsammare än dagens turbokycklingar (snabbväxande hybrider) i specialiserad köttproduktion. De behöver ungefär två till tre gånger så lång uppfödningstid för samma mängd kött, **60 till 80 dagar**, i stället för 35 dagar om de varit turbokyckling.[31]

Motargumenten mot en sådan förändring är höga kostnader för omställningen, och lägre produktion av kött och ägg jämfört med dagens höga nivåer.[8] Om de nya raserna rakt av skulle ersätta dagens hönor i äggindustrin och kycklingar i köttindustrin, skulle det finnas en risk att antalet djur skulle behöva öka, samtidigt som kostnaderna för konsumenter skulle öka kraftigt. Men i kombination med en minskad konsumtion av animalier till förmån för växtbaserade alternativ, kan det vara en del av en hållbar lösning framåt.

Slutsats

Den här rapporten visar att det finns stora möjligheter att göra skillnad för miljontals djur med redan tillgängliga metoder. Branschen behöver agera för att ta till sig könssorterande metoder och politiker behöver lagstifta för att främja omställningen. Det behöver snarast införas ett slutdatum för att stoppa dödandet av tuppkycklingarna, både i Sverige och i EU.



Källor

1. Föreskrifter om ändring i Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2019:8) om slakt och annan avlivning av djur; SJVFS 2020:22, saknr L 22. 9 kap. 13 §.

2. Uppskattningen utgår från Jordbruksverkets statistik Lantbrukets djur. Hönor i den svenska äggindustrin slaktas efter ungefär 75 veckor, vilket gör att nya hönor behöver kläckas fram för att ersätta de andra. Det innebär att ungefär 52/75 ≈ 69 % av det totala antalet hönor i äggindustrin behöver kläckas fram. Eftersom hälften av alla ägg som kläcks är tuppkycklingar, innebär det att antalet tuppkycklingar som avlivas per år kan uppskattas till omkring 69 % av antalet hönor i den svenska äggindustrin.

3. Jordbruksverket (2016). Matsvinn inom ägg- och matfågelproduktion. s. 15–16.

4. Di Concetto, A., Morice, O., Corion, M., & Monteiro Belo dos Santos, S. (2024). Chick and Duckling Killing: Achieving an EU-Wide Prohibition. s. 23.

5. EU-kommissionen (2026). Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska Ekonomiska och Sociala Kommittén samt Regionkommittén. EU:s strategi för djurhållning.

6. The American Veterinary Medical Association (2013). AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2013 Edition. s. 67.

7. Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München (2023). Projektzusammenfassung: Schmerzempfinden bei Hühnerembryonen.

8. Animal Society (2022) The Way Out: A Report On Ending Chick Killing In the European Union. s. 35.

9. Innovate Animal Ag. Hemsida: https://innovateanimalag.org/egg-sexing
Sidan besökt 2026-09-02

10. Innovate Animal Ag (2026). Hemsida: https://innovateanimalag.org/market-penetration-forecast Sidan besökt 2026-10-07.

11. Vogel G. (2019) Ethical eggs could save day-old chicks from slaughter. Science 365 (6454): 627.

12. De Haas E.N. m.fl. (2021), The Need for an Alternative to Culling Day-Old Male Chicks: A Survey on Awareness, Alternatives, and the Willingness to Pay for Alternatives in a Selected Population of DutchCitizens. Frontiers in Veterinary Science 8 (662197). I: Kemper N. m.fl. (Ed.), Perspectives in Dealing with Surplus Male Farm Animals. Frontiers Media SA.

13. SelEggt presentation (2022). Hemsida: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/68a3319c32d2c63f869343a1/FOI2024_12601_-_Annex_G.pdf Besökt 2026-10-12.

14. SelEggt. Hemsida: https://www.seleggt.com/in-ovo-sexing/ Sidan besökt 2026-09-18.

15. SelEggt. Hemsida: https://www.seleggt.com/ Sidan besökt 2026-10-13.

16. Svensk Fågel (2023). Hemsida: https://svenskfagel.se/nyheter/npc-2023-nordisk-fjaderfakonferens-i-sverige/ Sidan besökt 2023-12-20.

17. Agri Advanced Technologies broschyr (2026). Hemsida: https://www.agri-at.com/wp-content/uploads/2026/04/cheggy_eng.pdf Sidan besökt 2026-10-20.

18. Pluriton. Hemsida: https://pluriton.com/cheggy-zoom/ Sidan besökt 2026-09-30.

19. Agri Advanced Technology. Hemsida: https://www.agri-at.com/en/2026/06/12/cheggy-in-australia/ Sidan besökt 2026-09-30.

20. Orbem. Hemsida: https://www.orbem.ai/poultry-in-ovo-sexing Sidan besökt 2026-09-30.

21. WATTPoultry (2023). Hemsida: https://www.wattagnet.com/poultry-future/poultry-tech-summit-news/article/15636414/in-ovo-sexing-startup-closes-gbp30-million-funding-round Sidan besökt 2026-09-30.

22. Omegga. Hemsida: https://omegga.com/ Sidan besökt 2026-09-30.

23. WATTPoultry (2026). Hemsida: https://www.wattagnet.com/egg/article/15830146/aip-owered-scanner-sexes-eggs-inovo-before-day-7 besökt 2026-10-01.

24. Välj Vego, Djurens Rätt. Hemsida: https://www.valjvego.se/5-veganska-alternativ-till-agg Sidan besökt 2026-10-01

25. Jin G. F. m.fl. (2018) Characterization and classification of volatiles from different breeds of eggs by SPME-GC–MS and chemometrics. Food Research International 116: 767–777.

26. eggXYt. Hemsida: https://www.eggxyt.com/ Sidan besökt 2026-10-01.

27. BBC (2022). Hemsida: https://www.bbc.com/news/science-environment-63937438 Sidan besökt 2026-10-01.

28 Animal Society (2022). The Way Out: A Report On Ending Chick Killing In the European Union. s. 21–22

29. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2022). Bericht zur Markt- und Versorgungslage mit Eiern 2022. s. 51.

30. Waterloh B. (2021). Zwischen Leben und Tod, Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben 12/2021. s. 18 & 23.

31. Animal Society (2022) The Way Out: A Report On Ending Chick Killing In the European Union. s. 21–22.

Kontaktuppgifter:



Huvudförfattaren till rapporten, Anna Harenius, arbetar som sakkunnig etolog på Djurens Rätt, och har examen från etologi- och djurskydds-programmet, Sveriges Lantbruksuniversitet. Anna har specialiserat sig inom djurvälfärd för minkar och fjäderfä samt kaniner, och är huvud-författare till faktaboken "Allt för dina kaniner".

Anna Harenius
08–555 914 18
anna.harenius@djurensratt.se

DJURENS RÄTT
08–555 914 00
info@djurensratt.se

KORT OM DJURENS RÄTT:
Djurens Rätt arbetar globalt för att göra skillnad för de djur som är flest och har det sämst. Det har vi gjort sedan 1882. Med våra målinriktade kampanjer, företags-samarbeten och politiska påverkansarbeten är vi en av världens ledande djurrätts- och djurskyddsorganisationer, med fler än 50 000 medlemmar i Sverige.

Vi står alltid på djurens sida.

Djurens Rätt.

Djurens Rätt.