

## Regeringen vill stärka skydd mot skadegörare

■ Ökad global handel, ett varmare klimat och mer resande har gjort Sverige och andra europeiska länder mer utsatta för nya växtskadegörare. Det ökar också behovet av att kunna diagnostisera dem. Därför ska regeringen utreda hur Sverige kan göra detta på ett kostnadseffektivt och praktiskt sätt. Utredningen grundar sig i en ny EU-lagstiftning som kräver att medlemsländerna blir bättre på att upptäcka skadegörare i ett tidigt skede.

I dagsläget diagnostiseras prover genom att Jordbruksverket skickar dem till främst utländska laboratorier. Det skiljer sig från sjukdomsdiagnostik på djur- och livsmedelssidan där Sverige sedan länge haft nationella laboratorier. Arbetet leds av nationalekonom Helena Johansson och sa vara klart den 15 november 2020.

Kristina Hansén

## EU planerar ny djurvälståndstrategi

■ EUs jordbruksministrar har enats om att djurvälståndet inom unionen behöver skärpas, skriver Agra Europe. Planen är att ta fram en ny djurvälståndstrategi och uppdatera nuvarande lagstiftning inom flera områden, däribland transport av levande djur, grisars djurskydd och specifika regler för bland annat kaniner, kalkoner, får, getter och odlad fisk.

Ministrarna lyfter fram hur bättre djurvälstånd kan minska behovet av rutinmässig användning av antibiotika. De vill även gå vidare med frågan om att införa djurskyddsmärkningar på kött i butik.

Kristina Hansén



FOTO: MINISTERIET FÖR JORDBRUK & LIVSMEDEL I MOSKVA-REGIONEN

**VR-KAMEROR SKA FÅ KOR ATT MJÖLKA MER.** Ryska mjölkkor har i ett försök utrustats med VR-glasögon för att öka mjölkproduktionen. Det skriver The Moscow Times, som tagit del av ett pressmeddelande från Moskvas jordbruksmyndighet. VR står för virtual reality – virtuell verklighet. Inuti ett par VR-glasögon visas en digital låtsasmiljö, liknande en datorspelsvärld. I kornas VR-värld visas en grön betesmark. Tanken är att bilden ska stimulera aptiten och göra djuren lugnare. Det ska höja mjölkkvaliteten och öka mjölkvolymen. Nästa steg blir att utvärdera hur mjölkproduktionen påverkas. Om resultaten visar sig positiva är planen att genomföra VR-experimentet i större skala.

Kristina Hansén

## Rödbetsskal kan bekämpa mygg

■ Ett ämne i rödbetsskal kan fungera som effektivt myggmedel, enligt forskare vid Lunds universitet och universitet i Washington och Florida. Mygghonor dras till doftämnet geosmin som de förknippar med mikroorganismer som mygglarver äter. Genom att lägga ämnet i vattensamlingar där honorna lägger ägg går det att bekämpa myggorna utan att andra insekter skadas. Det är billigare än den syntetiska varianten, som kostar 1 miljon kronor per gram. Rödbetor går att odla i nästan hela världen och forskarna hoppas att upptäckten ska bromsa myggburna sjukdomar.

Kristina Hansén

## Bättre parasitkoll med ny metod

■ Parasiter hos betande djur är ett gissel. Nu har forskare vid SLU tagit fram en lösning som underlättar övervakning av parasittrycket.

Metoden bygger på så kallad Digital Droplet PCR, som gör det möjligt att se små skillnader i maskarnas DNA. Mängden löpmagsmask och tunn-tarmsmask kan då fastställas med stor noggrannhet.

Förhoppningen är att det ska bli lättare att hålla koll på parasitbördan i infekterade besättningar. Metoden kommer sannolikt att vara användbar i både träck- och gräsprover, men mer studier behövs.

Kristina Hansén

# Bitcoin-teknik ska göra maten säkrare

## KÄLLBY

**Samma teknik som användes för att skapa den digitala valutan bitcoin ska i framtiden hjälpa småskaliga livsmedelsproducenter att dokumentera processen och ge en direktkanal mellan lantbrukare och konsument.**

I datavärlden talar man om blockchain, en kedja av information vars block är låsta till varandra så att enskilda delar inte kan ändras. Nu tar företaget Agrovektor den nya digitala tekniken in i småskalig livsmedelsproduktion.

Ett av företagen som är med i pilotprojektet är Skeby gårdar, en bondeägd verksamhet som i första hand ägnar sig åt att pressa egen och inköpt raps till olja samt sälja rapskorna som foder. Företaget har cirka 600 kunder i sitt register varav 60–70 livsmedelsbutiker.

– Livsmedels- och lantbrukssektorn släpar efter beträffande digital dokumentation. Om vi till exempel tar rapsfrö så följer det fortfarande med ett papper vid varje leverans, ett papper som ganska lätt skulle kunna manipuleras, säger Cecilia Ryegård, ägare till Agrovektor.

Tillsammans med Tommy Jacobsson, IT-entreprenör med erfarenhet av handel med kryptovaluta, har hon tagit fram en prototyplösning som utgår från samma teknik som har möjliggjort den digitala valutan bitcoin.

## Minskar matfusk

Grundtanken är att förenkla dokumentationen i hela livsmedelskedjan och minimera riskerna för fusk. Systemet ska också underlätta producentens vardag så att denne slipper rapportera samma data gång på gång till myndigheter och certifieringsorgan.

Rent praktiskt har användaren tillgång till systemet i sin telefon och informationen matas in genom QR-koder.

Tommy Jacobsson nämner ett exempel då det dröjde en vecka inn-



Agrovektor AB drivs av Cecilia Ryegård och Tommy Jacobsson.

an den amerikanska handelskedjan Walmart kunde ta reda på var en smittad mangofrukt kom ifrån och var resterande frukter i det aktuella partiet hade hamnat.

– Med blockkedjetekniken skulle motsvarande sökning ta 2,5 sekunder med en knapptryckning, säger han.

Redan efter nyår ska Skeby gårdar kunna börja provköra systemet. Senare under våren räknar Agrovektor med att ett motsvarande system för äggproducenter ska vara körklart.

– Det är intressant ur flera aspekter. Vi kommer att snabbt kunna verifiera exakt varifrån olika fröer kommer, och det ger ett mervärde att visa upp för framför allt större kunder, säger Nicklas Lundberg, en av delägarna i Skeby gårdar.

Ett krav från företagens sida är att man genom systemet ska kunna sköta den dokumentation som krävs för IP-certifieringen som Skeby gårdar har hos Sigill.

## Stöd från Vinnova

Agrovektors produkt ska finansieras med en installationsavgift och en prenumeration på tjänsten. Utvecklingen sker bland annat med 1,5 miljoner kronor i stöd från statliga innovationsbyrån Vinnova.

– Vi kommer att behöva skala upp verksamheten och söker både investerare och nya medarbetare. Tekniken kan med små anpassningar säljas internationellt, säger Cecilia Ryegård.

Under Agriventure Sweden i slutet av november utsågs Agrovektor och dess ”Foodchain by Blockchain” till pristagare av IBM Nordens innovationscenter.

Göran Berglund 010-184 42 83  
goran.berglund@landlantbruk.se

## FAKTA: Omöjligt att ändra en transaktion i efterhand

- I en blockkedja lagras varje transaktion i ett block med data och alla block hänger ihop i en följd.
- Om det sker en förgrening av kedjan fattar nätverket ett beslut om vilken gren som är giltig och därmed vilken transaktion som är giltig. Beslutet sprids snabbt genom nätverket, vilket gör det praktiskt omöjligt att ändra.
- Tekniken beskrevs första gången 2009 och har möjliggjort skapandet av kryptovalutan bitcoin.

Källa: Wikipedia