

Fremtidens bæredygtige oksekødsproduktion

Ressourceanvendelse

Problemfelt (opdel i landressourcen og kødkvægsressourcen?)

Danmark er et landbrugsland. 61% af det samlede landareal er i dag opdyrket (Danmarks Naturfredningsforening 2017; DCA rapport, Danmarks Statistik). Ud af det samlede landbrugsareal, anvendes cirka 80% i dag til dyrkning af foder til husdyrene. Taget i betragtning at koen har en energiudnyttelsesgrad på kun (10% - tjek efter) og isoleret set har store klimamæssige omkostninger, er der blevet sat kraftigt spørgsmålstegn ved hensigtsmæssigheden af denne arealfordeling. Der er derfor en tiltagende diskussion af hvordan vi anvender landbrugsarealet hensigtsmæssigt, hvor argumentet om et skifte til en konsumfokuseret planteproduktion vinder stærkt frem på samfundets dagsorden i disse år.

Kvægets rolle i den nye dagsorden – en hensigtsmæssig brug af ressourcerne

Ved en omstilling af landbruget til en plantebaseret dagsorden og dermed en ændret arealanvendelse med primært fokus på dyrkning af afgrøder til konsum, får drøvtyggerne en central rolle i fødevarsystemet. De stiller næringsstoffer til rådighed for dyrkning af afgrøderne og kan samtidig være et centralt værktøj i naturplejen.

Hvis kvæget samtidig er græsfodret, kan kvægets rolle i fødevarsystemet blive endnu mere central, da afklip og græs fra arealer udenfor produktion dermed danner grundlag for produktionen af proteiner til humankonsum gennem oksekødet (Zanten et al, 2018).

Drøvtyggeren har den fordel i økosystemet, at den lever af plantemateriale som ikke kan bruges til konsum. Ved ren græsfodring omdanner kvæget græs til protein i form af kød til humant konsum. Ved at græsfodre, praktiseres der efter det som er blevet benævnt som "Feed no food"-tankegangen, hvor der ikke dyrkes foder til dyr på omdriftsarealer, som kunne have været brugt direkte til humant konsum (Danmarks Naturfredningsforening og Dyrenes Beskyttelse 2017). Derimod får kvæget en rolle som aftager af restprodukter. Foder kan dermed udgøres af græsafklip fra planteavlssædskifter med kløvergræs og den vegetation som findes på strand- og ferskenge, overdrev og heder indenfor de danske §-3 områder såvel som udtagede lavbundsområder. Her kan koen netop komme til sin ret i økosystemet som værktøj i naturplejen – som opretholder af biodiversitet og værdifulde naturområder – samtidig med at vi kan opsamle den værdifulde protein i form af kød fra dyrene. Simuleringer af effekterne af at praktisere Feed no food-princippet viser, at vi kan opnå et mere bæredygtigt landbrug på alle parametre på trods af flere køer, ved en markant reduktion i enmavede dyr og øget produktion af afgrøder til humant konsum (Schader et al. 2015). Samtidig opnår vi de fordele, der er ved et øget areal med (kløver-)græs ift. øget kulstoflagring, jordfrugtbarhed og biodiversitet (Garnett et al. 2017, Grazed and confused, <https://royalsociety.org/>).

Kvantificering af græsressourcen

Arealer med græs skal dels findes i dyrkningsfladen, hvor kløvergræs har særlig værdi i kraft af sin sanerende og kulstoflagrende effekt i planteavlssædskifter, som særligt har betydning i de økologiske produktionssystemer.

Det økologiske produktionsareal udgjorde i maj 2020 11,7 % af det danske landbrugsareal eller godt 310.000 ha. Det er en fordobling i forhold til 2007. Regeringens mål er endnu en fordobling af det økologiske areal i 2030. I planteavlssædskifter er den generelle anbefaling 20-25% kløvergræs i sædskiftet, afhængig af jordtype. Græs i planteavlssædskifter er i udgangspunkt ikke en salgsafgrøde, men bruges som grøngødning ved nedmuldning. Ved at anvende græsafklippet – et restprodukt - til fodring af kvæg vil der yderligere opstå en salgsværdi fra arealet i form af oksekød. Arealet med økologiske planteavlsbedrifter udgjorde i 2020 i alt 100.206 ha (hhv. 33.312 ha (specialiseret planteavl), 44.909 ha (specialiseret foderproduktion) og 21.985 ha (ekstensiv planteavl)) (Landbrugsstyrelsen 2020). Hvis en femtedel er udlagt til kløvergræs, vil dette altså udgøre cirka 20.000 ha.

Hovedparten af græsarealerne skal dog findes udenfor dyrkningsfladen på Danmarks strand- og ferskeng, overdrev og heder.

§-3 områder udgør i dag 400.000 ha svarende til omkring 10% af landarealet (Arler et al. 2015; Miljøstyrelsen 2021). De plejekrævende naturtyper under denne ordning udgøres af strand- og ferskeng, overdrev og evt. heder. De udgør tilsammen cirka 247.000 ha (Nygaard et al. 2010). Derudover er det værd at nævne de danske lavbundslande som udtages over den kommende tid, hvoraf nogle vil være relevante som afgræsningsområder. De udgør i alt 171.000 ha eller 4 % af landarealet i Danmark (Aarhus Universitet), hvoraf regeringen har en plan om at udtage 100.000 ha. Det er dog uvist hvilke af disse som vil kunne anvendes til afgræsning. Et optimistisk groft skøn vil derfor være, at arealpotentialet af græsressourcen vil ligge på omkring 346.000 ha for områderne udenfor dyrkningsfladen.

Dvs. 346.000 ha med meget varierende kvalitet og udbytte + 20.000 ha højproduktiv/normalt udbytte med høj foderkvalitet fra planteavlssædskifterne.

Kødkvægsressourcen

Ved hjælp af anbefalinger om græsningstryk for de forskellige naturtyper kan man nå frem til bæreevnen for de indregnede arealer. Græsningstryk er udtrykt i antal storkreaturer (SK) pr. ha. I tabel 1 ses en opgørelse over bæreevnen for hver naturtype og den totale bæreevne for det samlede areal af alle indregnede naturtyper.

Tabel 1. Opgørelse over bæreevnen for udvalgte naturtyper i Danmark. Tal fra Landbrugsstyrelsen (2015) og Miljøstyrelsen (2010).

Naturtype, §3 samt lavbundsland	Anbefalet græsningstryk (antal SK/ha)	Samlet areal (ha)	SK/ha total*
Ferskeng	0,5-1,2	97.000	82.450
Strandeng	0,4-1,2	44.000	35.200
Hede	0,3-0,5	77.000	30.800
Overdrev	0,3-0,8	29.000	15.950
Lavbundsland/tidvis våd eng	0,5-0,6	100.000	55.000
Total		347.000	219.400

* SK/ha beregnet som gennemsnit af intervallerne.

Der er altså en total bæreevne på 219.400 storkreaturer for alle 347.000 ha.

Problematikken med tyrekalve, særligt af racen Jersey, har længe været kendt. I Danmark er der årligt en uudnyttet ressource på økologiske tyrekalve på omkring 30.000 kalve, der enten eksporteres eller aflives lige efter fødsel (Dyrenes Beskyttelse 2018). Fra januar 2019 er der blevet indført et forbud i økologien mod aflivning af kalvene, med den følge at de fleste bliver absorberet af den konventionelle produktion. Heldigvis bliver der færre og færre renracede kalve; cirka 30% af en besætning vil i dag gå til eget opdræt (kønssorterede kvier til malkning) og resten er krydsningskalve (kvier og tyre). Det er meget tilstræbeligt at udvikle økologiske koncepter, som integrerer tyrekalvene i de økologiske kredsløb, så økologien kan leve op til sit etiske grundprincip om social og økologisk retfærdighed for alle organismer i kredsløbet foruden økologiprincippet hvor recirkulering af ressourcerne spiller en central rolle. Ved at anvende de mere robuste krydsningstyrekalve til naturafgræsning vil økologien i højere grad kunne leve op til sine egne principper.

Opsummering

Oksekødsproduktion skal foregå efter feed-no-food princippet, så koen kommer til sin ret i økosystemet med sine kvaliteter som omdanner af ikke-spiseligt græs til dyrebare proteiner samtidig med at den er med til at sikre natur af høj kvalitet på §3-naturområder og visse lavbundslande. Landressourcen udgør 347.000 ha ved indregning af naturtyperne overdrev, hede, fersk- og strandeng. Ud fra anbefalinger til græsningstryk på de forskellige naturtyper betyder det, at kødkvægsressourcen udgør 219.400 storkreaturer i Danmark (groft estimat). Af disse bør krydsningskalve fra den økologiske malkekvægsproduktion så vidt muligt indgå i naturplejen, for at leve op til de økologiske principper om social og økologisk retfærdighed såvel som recirkulering.

Referencer

Arler, F., Jørgensen, M. S., Galland, D., & Sørensen, E. M. (2015). *Prioritering af fremtidens arealanvendelse i Danmark*. Fonden Teknologirådet.

Danmarks Naturfredningsforening og Dyrenes Beskyttelse, januar 2018. *Sådan ligger landet*.

Nygaard et al. (2010). *Kortlægning af naturplejebævhov*. Aarhus Universitet.

Landbrugsstyrelsen (2020). *Statistik over økologisk jordbrugsproduktion 2020*.

Miljøstyrelsen (2011?). [Sikring af de lysåbne plejekrævende naturtyper i Danmark – Resume, anbefalinger og driftsanvisninger](#).