

En cirkulær forretningsmodel

Bæredygtighedsrapport 2020/21

“Visionen er, at bæredygtighed bliver integreret i alt, vi gør. Vi er godt på vej, men kan komme endnu længere. Derfor er vores rapport også en måde at forpligte os selv på de mål, vi sætter – og hvordan det går med at nå dem.”

Jesper Burgaard, CEO i KMC

Indhold

Leder	4
I over 80 år har kartofflen banet vej for innovative produkter – og gør det stadig	7
Sådan bruger vi kartofflen	9
I KMC begynder og slutter alt med den ydmyge og alligevel kraftfulde kartoffel	10
Finansielle højdepunkter fra regnskabsåret	13
Bæredygtige løsninger sikrer årets vækst	14
Vores 5 CSR-mål	18
Plantebaserede fødevarer fortsætter væksten	20
Mere kartoffelprotein i foder til danske grise	22
Mindre sprøjtning kræver gode forbindelser	24

Leder af Jesper Burgaard

KMC øger tempoet i den cirkulære forretning

KMC's forretningsmodel bygger på cirkulær økonomi med udgangspunkt i kartofflen. Et princip der gør, at vi udnytter hele kartofflen som råvare til stadig flere innovative og værdifulde produkter – og samtidig mindsker mængden af affald samt reducerer klimaaftrykket.

Kartofler har et af de laveste klimaaftryk blandt danske afgrøder. Den leverer mange kalorier per hektar med en ernæringsrig og sund profil. Den har fantastiske styrker, som vi konstant arbejder på at videreudvikle.

Vores cirkulære tankegang betyder, at vi konstant tænker i videreførelse af vores ressourcer. Vi er inspireret af det sjællandske Skovtårn, hvor hver runde løfter os til nye højder og giver nye perspektiver. Derfor falder det os naturligt også at forsætte med at innovere på vores sidestrømme som fx kartoffelprotein, der nu kan anvendes i en række fødevarer, og som en skønne dag vil kunne anvendes til at give struktur i plantefars.

Men den sårbare kartoffel har også brug for beskyttelse. Voldsomme svampeangreb kan ødelægge en mark på få dage, hvilket betyder, at det er bydende nødvendigt, at landmanden hele tiden er på forkant i dyrkningen af den pasningskrævende afgrøde.

Hvad mener vi med bæredygtighed?

For os betyder bæredygtighed: "at producere ingredienser, der bidrager til at løse verdens udfordringer med sult, klima og biodiversitet, og at produktionen sker med mindst muligt input og dermed belastning af jordens ressourcer".

Derfor er det også naturligt for os at fortsætte vores arbejde mod en halvering i brugen af plantebeskyttelse frem mod 2030. Løsningen på denne udfordring skal blandt andet findes ved at styrke kartofflens genetiske modstandsdygtighed igennem målrettet forædlingsarbejde. Et arbejde, vi har fortsat stort fokus på samtidig med, at vi rådgiver vores avlere i optimal brug af plantebeskyttelsesmidler.

En bæredygtighedsrapport der forpligter

Vi vil fortsat styrke vores målrettede vækst og vise, hvordan bæredygtighed og forretning kan spille hinanden gode.

Kunder og omverdenen har i stadig højere grad en naturlig forventning om, at vi som ansvarlig virksomhed fortæller, hvordan vi vil bidrage til at løfte bæredygtigheden. Dette ansvar påtager vi os, og visionen er, at bæredygtighed bliver integreret i alt, vi gør. Vi er godt på vej, men vi kan komme endnu længere. Derfor er vores rapport også en måde at forpligte os selv på de mål, vi sætter – og hvordan det går med at nå dem.

God læselyst!



Jesper Burgaard
CEO



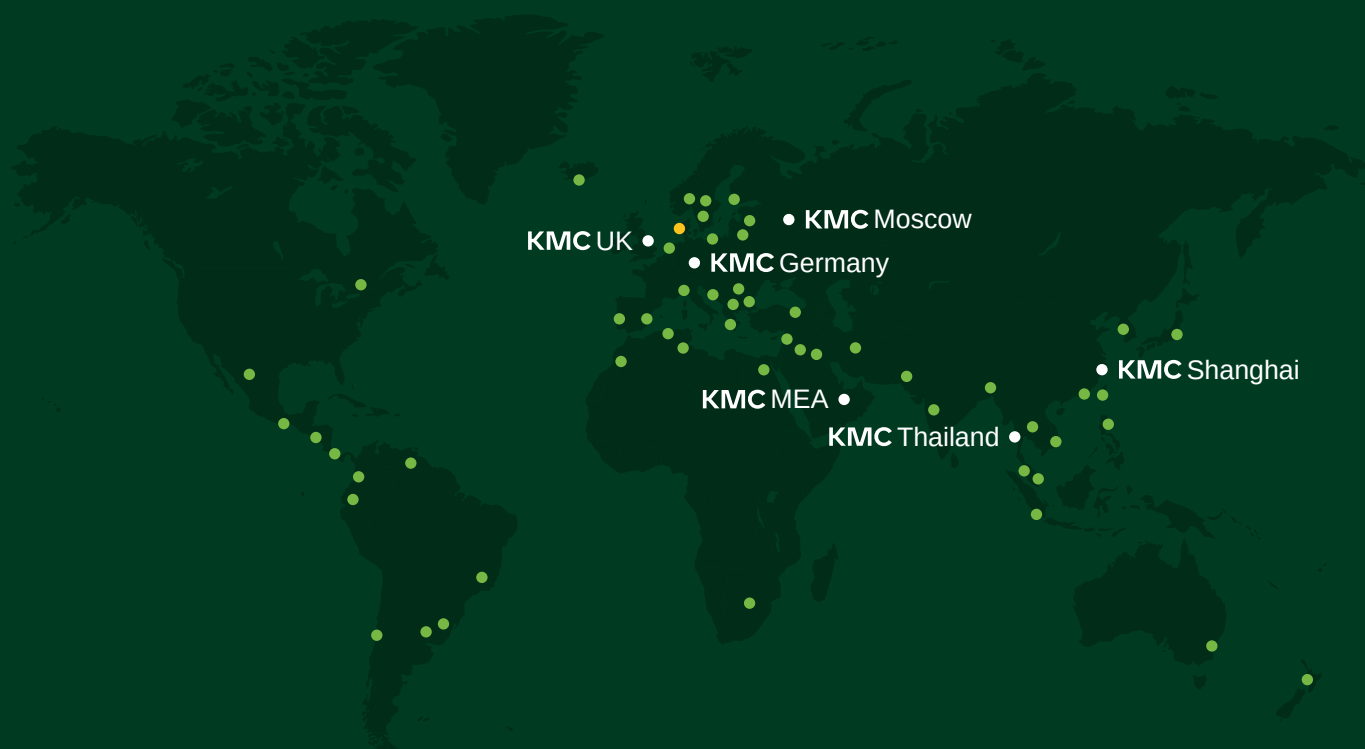


“Vores cirkulære tankegang betyder, at vi konstant tænker i videreforædling af vores ressourcer. Vi er inspireret af det sjællandske Skovtårn, hvor hver runde løfter os til nye højder og giver nye perspektiver.”

Jesper Burgaard, CEO i KMC

KMC helt kort

● Hovedkontor ● Salgskontor ● Agenter/distributører



Grundlagt

1933

Hovedsæde

Brande

Ansatte

247

Danske kartoffelarvleres ejerskabsandel

100%

Eksportlande

86

Eksportandel

94%

I over 80 år har kartoflen banet vej for innovative produkter – og gør det stadig

Siden 1933, hvor KMC blev grundlagt som Kartoffelmelcentralen, har avlerne dyrket kartofler i den jyske jord. Kartofflen er stadig det bankende hjerte i forretningen og bliver nu anvendt som ingrediens i stadig mere innovative fødevarerprodukter.

KMC er et andelsselskab, ejet af danske kartoffelavlere, og med mere end 80 års erfaring i ryggen. Vi udvikler, producerer og eksporterer kartoffelbaserede ingredienser, som bliver brugt i fødevarer, foder og andre produkter – og eksporteret til mere end 80 lande. KMC garanterer den højeste kvalitet og fødevarer sikkerhed, og alt sker ud fra en bæredygtig tankegang.

For i KMC tror vi på, at fremtidens fødevarer er bæredygtige. Vi forsøger konstant at udvikle os og vores kunder i en klimavenlig retning. I de kommende år vil vi derfor sætte endnu mere fart på vores cirkulære forretning.

Cirkulær, før begrebet fandtes

Det er ikke nogen hemmelighed, at Danmark har noget af den bedste jord i Europa til kartoffelavl, og med årene er kartofflens enorme anvendelsesmuligheder kun blevet tydeligere. Vi arbejder derfor løbende på at styrke vores bæredygtige vækst og fastholder et skarpt fokus på at understøtte den cirkulære dagsorden i alt, hvad vi foretager os. Fordi det ganske enkelt er sund fornuft.

KMC var cirkulær, før begrebet fandtes. På grund af kartofflens lange vækstsæson og lave klimaaftryk er kartoflen en af de danske afgrøder, der udleder mindst CO₂. Vores cirkulære forretningsmodel er ikke kun god business. Den er også god for planeten.





Sådan bruger vi kartofflen

Selvom der er gået mere end 80 år siden vores grundlæggelse, er filosofien stadig den samme: Simpel sund fornuft er udgangspunktet for en grønnere fødevarereproduktion til gavn for alle. Derfor leder vi fortsat efter nye måder at anvende alt i kartofflen – fra saft og stivelse til protein og fibre – på nye, stadig mere værdiskabende måder.

18-20 pct.

Hos KMC producerer vi traditionel **kartoffelstivelse**, der benyttes i fødevarereindustrien til produkter som pasta, nudler, supper og saucer. Den forædlede kartoffelstivelse bruger vi til at erstatte eller reducere animalske ingredienser såsom kasein i ost, gelatine i vingummi og æg i mayonnaise.

1-2 pct.

Kartoffelprotein har en meget gavnlig aminosyresammensætning og bruges til dyrefoder – men nu også til at øge ernæringsværdien i fødevarer. Vi forventer eksempelvis, at kartoffelproteinet med sine glimrende egenskaber kan hjælpe småt-spisende ældre med hensigtsmæssig kost, vegetarer og veganere med at få tilstrækkeligt med protein og forbrugere, som træner, med at opbygge muskelmasse.

73-78 pct.

Kartoffeljuicen – også kaldet protamylasse i koncentreret form – er kartoffel-frugtvand, der både anvendes til biogas og som gødningsprodukt på landbrugsjord. Også her ligger der nye anvendelsesmuligheder fremover.

1-2 pct.

Kartoffelfibre bruges i fødevarereproduktion, da de binder vand effektivt og har gode fordøjelsesmæssige egenskaber.

I KMC begynder og slutter alt med den ydmyge og alligevel kraftfulde kartoffel

I KMC arbejder vi ud fra disse kerneværdier i alt, hvad vi gør.



En plantebaseret fremtid

I KMC tror vi på, at fremtiden er plantebaseret og klimavenlig. Vi bidrager ved at hjælpe innovative fødevarerproducenter med at erstatte animalske ingredienser med plantebaserede løsninger og integrere bæredygtighed i alt, hvad vi gør – til gavn for vores kunder og planeten.



Ingredienser, der får din virksomhed til at vokse

Vi bliver valgt for vores høje kvalitetsstandarder og den dokumenterede sporbarhed. Dertil er vores danske rødder en garanti for, at alle miljøkrav bliver overholdt. Vi fremmer varige partnerskaber, der er skræddersyet til vores kunders specifikke forretning, og vi går gerne den ekstra mil for at høste den rigtige løsning.



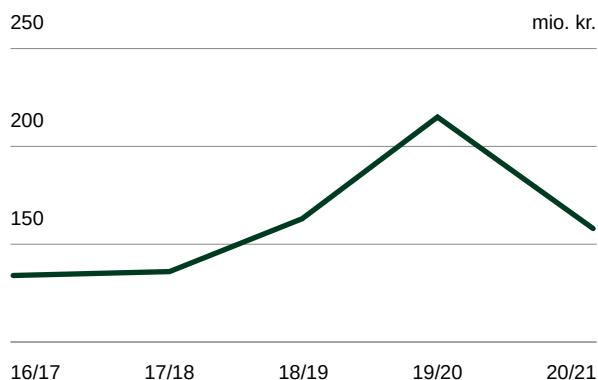
Implementering af intelligente ingredienser

I KMC er vi stolte over vores viden om kartofflen. Den trækker på langvarige universitetssamarbejder og vores banebrydende Food Innovation Center. Vi insisterer på at bruge vores ekspertise i praksis for at optimere kunders produktionsflow fra ingrediens til implementering.



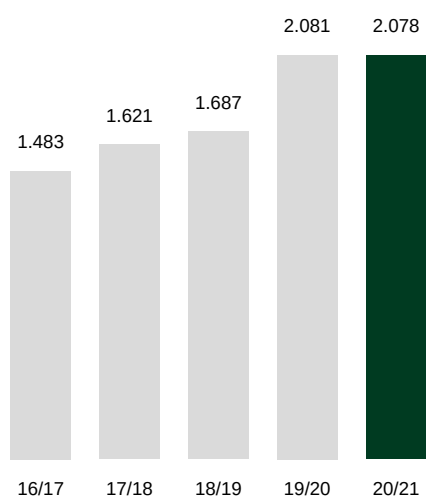


Finansielle højdepunkter fra regnskabsåret



Resultat

Det ordinære resultat efter skat udgør 158 mio. kr., hvilket er godt 26 procent lavere end sidste års rekord-resultat på 215 mio. kr. Resultatnedgangen var forventet, og resultatet er fortsat et af de højeste i virksomhedens historie. Nedgangen skyldes lavere verdensmarkedspriser på kartoffelstivelse og voldsomt stigende logistikomkostninger på oversøisk fragt, hvilket har stor effekt, da vi eksporterer mere end 93 procent af vores varer – primært til Asien og USA.



2.078 mio.

Årets nettoomsætning endte på 2.078 mio. kr., hvilket er på samme niveau som 19/20.

”Frem mod 2025 har vi fokus på at skabe større mangfoldighed i KMC. For diversitet er nøglen til udvikling. Hvis vi ligner hinanden for meget, opstår der blinde vinkler. Derfor ønsker vi at gøre KMC til en mere mangfoldig arbejdsplads, hvor man uagtet køn, alder og baggrund bidrager til at udvikle KMC. Diversitet vil både resultere i bedre resultater og øget trivsel.”

Per Godsk Nielsen, CFO i KMC



Vækst i forædling

De seneste år har vi set en vækst på 18 procent på salget af forædlede produkter. En stigning, som går hurtigere end forventet. Derfor investerede KMC i regnskabsåret 20/21 131 mio. kr. for at øge produktionskapaciteten af forædlede produkter.



Antal medarbejdere

Siden 19/20 er antallet af medarbejdere hos KMC steget 5 procent. I 20/21 er væksten primært foregået i produktionsmiljøet for at understøtte den stigende forædlingsgrad.

Uddrag fra ledelsesberetning

Bæredygtige løsninger sikrer årets vækst

Året var præget af en rekordstor høst på stivelseskartofler i hele Europa. Sammen med en – i perioder – vigende afsætning på grund af coronapandemien skabte dette en ubalance imellem udbud og efterspørgsel på verdensmarkedet. Denne ubalance drev verdensmarkedspriserne for kartoffelstivelse nedad med faldende indtjening til følge. Flaskehalse i den internationale skibstrafik fik i årets løb logistikomkostningerne på oversøisk fragt til at eksplodere, hvilket yderligere udhulede indtjeningen. At forventningerne til virksomhedens bundlinje alligevel kan indfries, skyldes den positive udvikling inden for forædlede produkter.

Fokus på forædling

Inden for de seneste år er forbruget af plantebaserede fødevarer steget markant og har i den vestlige verden efterhånden udviklet sig til en megatrend. En trend, der orienterer sig mod nye typer måltider og principper, hvor klimansvarlighed er central. Dette passer godt ind i KMC's produktsortiment, som hele tiden udvikles og optimeres til løbende at tilpasse sig kundernes og markedets skiftende krav, ønsker og forventninger.

Den producerede stivelse er i sagens natur plantebaseret og anvendes bredt i fødevarerindustrien. Stivelsen kan være med til erstatte eller reducere animalske ingredienser i vores kunders produkter.

Reduceret energiforbrug

I jagten på at udnytte virksomhedens ressourcer bedre er det målet at reducere energiforbruget pr. ton forarbejdet stivelse med 10 procent i 2024/25 i forhold til referenceåret 2017/18. I 2020/21 har vi på fabrikken opbygget og indkørt et nyt produktionsanlæg, hvilket sammen med et ændret produktmix har betydet, at energiforbruget per ton forarbejdet stivelse nu ligger 2,2 procent lavere end i 2017/18. Året før var dette tal 7,4 procent lavere. Dermed er der stadig et stykke vej til vores mål.

Mere rent vand

Vandforbrug og kvaliteten af det rensede spildevand er vigtige parametre. Derfor har vi en målsætning om at rense 100 procent af spildevandet fra vores eget rensningsanlæg til en rensegrad, så det kan udledes direkte til recipient i 2024/25.

I 2020/21 rensede vi 94 procent af spildevandet på eget rensesanlæg til en rensegrad, hvor spildevandet kan udledes direkte til recipient. De seks procent, som ikke er rensset på eget rensningsanlæg, er rensset på eksternt rensningsanlæg.

Færre plantebeskyttelsesmidler

I vores daglige arbejde har vi via KMC's og ejerfabrikkernes agro-afdelinger konstant fokus på at minimere anvendelsen af plantebeskyttelsesmidler hos vores avlere. Derfor tester vores agro-medarbejdere alternative sorter, hjælpemidler, dyrkningsmetoder og meget andet på vores forsøgsmarker i Arnborg.

Samtidig bliver avlerne gennem vækstsæsonen rådgivet to gange om ugen. Denne rådgivning er baseret på opdaterede, vejrbetingede varslingsystemer, der er placeret centralt på dyrkningsområderne for kartofler. Målet med rådgivningen er at reducere brugen af plantebeskyttelse med 10-30 procent i forhold til en plansprøjtning.

Sidst men ikke mindst arbejder vi sammen med Aalborg og Københavns universiteter om at udvikle måder at benytte genteknologien CRISPR, som kan halvere tiden det tager at udvikle nye svamperesistente sorter. Vi er også i åben dialog med interessenter på den politiske scene, så vi kan være klar, når EU og Danmark godkender teknologien.



Vidste du, at:

KMC i 2021 såede vilde blomster på et stort areal ved vores pulverfabrik til fremme af biodiversiteten.

The background of the image shows a large, cylindrical concrete silo with horizontal bands of varying shades of grey and white. In the foreground, a yellow tractor is pulling a red trailer that is tilted upwards, dumping a large pile of brown, earthy potatoes onto a metal grate. The scene is set in an industrial or agricultural facility with a paved ground. The text is overlaid on the upper half of the image.

“KMC’s forretningsmodel bygger på cirkulær økonomi med udgangspunkt i kartoflen. Et princip der gør, at vi udnytter hele kartoflen som råvare til stadig flere innovative og værdifulde produkter – og samtidig mindsker mængden af affald samt reducerer klimaaftrykket.”

Jesper Burgaard, CEO i KMC



Vores 5 CSR-mål

Med Verdensmålene som ramme arbejder vi på disse fem mål frem mod 2024/25. Vi følger op på fremdriften årligt.

Mål 1: Erstatte animalske ingredienser med plantebaserede



SDG-mål 12: Ansvarligt forbrug og produktion

Sikre bæredygtige produktions- og forbrugsformer.

Langsigtet mål

Vi vil erstatte 39.000 tons animalske ingredienser med plantebaserede alternativer i udvalgte fødevarer i 2024/25.

Status på målet

I 2020/21 har vi samlet erstattet 26.600 tons animalske ingredienser i 60 forskellige lande.

Mål 2: Øge brugen af danskproduceret foderprotein frem for importeret



SDG-mål 15: Livet på land

Beskytte, genoprette og støtte bæredygtigt brug af økosystemer på land, bekæmpe ørkendannelse, standse udpining af jorden og tab af biodiversitet.

Langsigtet mål

Vi vil implementere mindst 10.000 tons kartoffelsprotein i dansk foder i 2024/25.

Status på målet

I 2020/21 har vi implementeret 9.200 tons kartoffelprotein i dansk dyrefoder.



Mål 3: Mindre brug af plantebeskyttelsesmidler



SDG-mål 15: Livet på land

Beskytte, genoprette og støtte bæredygtigt brug af økosystemer på land, bekæmpe ørkendannelse, standse udpining af jorden og tab af biodiversitet.

Kortsigtet mål

Vi vil reducere brugen af plantebeskyttelse mest muligt gennem rådgivning af avlerne. Afhængigt af vejret er målet 10-30% hvert år.

Status på målet

I 2020/21 anbefalede vi at reducere brugen af plantebeskyttelsesmidler med 18,8%.

Langsigtet mål

Vi vil øge udviklingen af nye sorter med højere resistens mod primært bladplet og skimmel. Målet er mindst 10.000 nye krydsninger om året i 2024/25.

Status på målet

I 2020/21 lavede vi 7.500 nye krydsninger med fokus på højere sygdomsresistens.

Mål 4: Trivsel, sikkerhed og diversitet



SDG-mål 8: Anstændige jobs og økonomisk vækst

Fremme vedvarende, inklusiv og bæredygtig økonomisk vækst, fuld og produktiv beskæftigelse samt anstændigt arbejde til alle.

Langsigtet mål

I 2024/25 har vi følgende mål:

- 16% kvinder i KMC's bestyrelse
- 25% kvinder i KMC's International Management Committee
- 40/60% kønsfordeling (k/m)
- Maks. 15% personaleomsætning
- Maks. 2% sygefravær.

Status på målet

I 2020/21 er status følgende:

- 0% kvinder i KMC's bestyrelse
- 8% kvinder i KMC's International Management Committee
- 40/60% kønsfordeling (k/m)
- 9,7% personaleomsætning
- 1,67% sygefravær.

Mål 5: Nedsætte ressourceforbrug og øge rensning af spildevand



SDG-mål 12: Ansvarligt forbrug og produktion

Sikre bæredygtige produktions- og forbrugsformer.

Langsigtet mål 1

Målet er at reducere energiforbruget per ton forarbejdet stivelse med 10% i 2024/25 ift. referenceåret 2017/18.

Status på målet

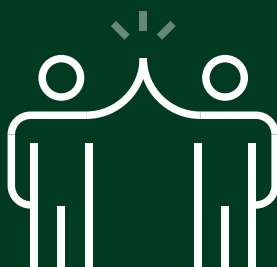
I 2020/21 har vi reduceret energiforbruget per ton forarbejdet stivelse med 2,2% ift. 2017/18.

Langsigtet mål 2

Målet er at rense 100% af spildevandet på vores eget renseanlæg til en rensegrad, hvor spildevandet kan udledes direkte til recipient i 2024/25.

Status på målet

I 2020/21 rensede vi 94% af spildevandet på eget renseanlæg til en rensegrad, hvor spildevandet kan udledes direkte til recipient.





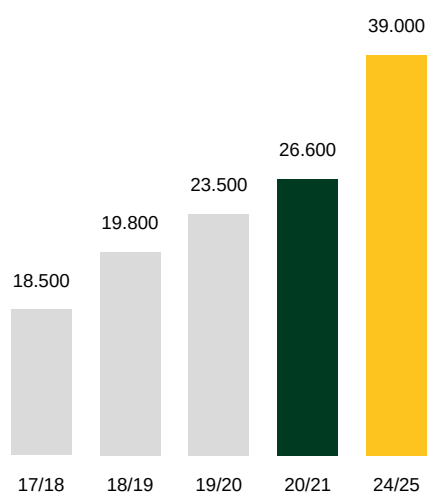
Plantebaserede fødevarer fortsætter væksten

Vi sælger vores know-how og bruger kartoffelstivelsen til at fakturere den med. For kartoffelmel er ikke længere bare kartoffelmel. Det er en ingrediens med meget specifikke egenskaber. Disse egenskaber afgør eksempelvis, om dit plantebaserede ostealternativ er fast eller smørbar. Om den smelter på tungen, i pizzaovnen eller begge dele.

Hvert år investerer vi millioner af kroner i at udvikle nye egenskaber i vores forædlede produkter. Vi er blandt de førende i verden til at erstatte animalsk kasein i ost og gelatine i vingummi.

Animalske ingredienser erstattet med kartoffelbaserede

(angivet i tons)



Slutforbrugeren skal ikke mærke forskel

Vores fornemste opgave er at sikre, at forbrugeren ikke kan mærke, om der er brugt animalsk eller kartoffelbaserede ingredienser i alt fra dressing til vingummi og ost. Derfor arbejder vi i vores innovationscenter konstant på at forbedre tekstur og bid, så vi rammer både kundernes og forbrugernes forventninger til, hvordan plantebaserede varer skal føles og smage.

KMC understøtter udviklingen

Og udviklingen går stærkere end forventet. Inden for de seneste år er forbruget af plantebaserede fødevarer steget markant, og markedet for plantebaserede fødevarer ventes at mangedoble i løbet af få år. Udviklingen sker, fordi vestlige forbrugere i højere grad orienterer sig mod nye typer måltider og principper, og hos de fleste er klimaansvarlighed centralt. Den udvikling vil KMC understøtte endnu mere i fremtiden.

Som et led i den udvikling er vi ved at få udarbejdet LCA (Livs Cyklus Analyse) for alle vores produkter for at kunne dokumentere produkternes klimabelastning.

Vores ambition er at erstatte 39.000 tons animalsk protein i regnskabsåret 24/25. Og med dette års udvikling er vi allerede foran vækstplanen.

26.600

KMC erstattede 26.600 tons animalske ingredienser i 20/21. En stigning på 13 procent i forhold til året før.

Grøntentusiaster sætter skub i forbruget af plantebaseret mad

Knap halvdelen af danskerne forventer, at de i fremtiden vil spise mere plantebaseret. Især kvinder, børnefamilier, flexitarer og den yngre generation er mere interesserede i at inddrage flere planter i kosten, mens mænd og danskere over 50 år giver udtryk for skepsis.

Det viser Landbrug & Fødevarers nye markedsanalyse, der har til formål at opnå forståelse for danskernes nuværende og forventede fremtidige forbrug af plantebaserede madvarer.

Af undersøgelsen fremgår det, at hele 69 procent blandt de 18-29-årige forventer, at de i fremtiden vil spise mere mad, der kommer fra planter. Ifølge forbrugersociolog hos Landbrug & Fødevarer, Nina Preus, er det ikke overraskende, at især den yngre generation tilslutter sig den grønne madevolution:

"På tværs af undersøgelser ser vi, at det oftere er yngre danskere, der enten er vegetarer eller har kødfrie dage. En del af disse vil gerne tage deres madforbrug i en mere klimavenlig retning, og mange er både nysgerrige på og modtagelige over for nye og anderledes fødevarer".

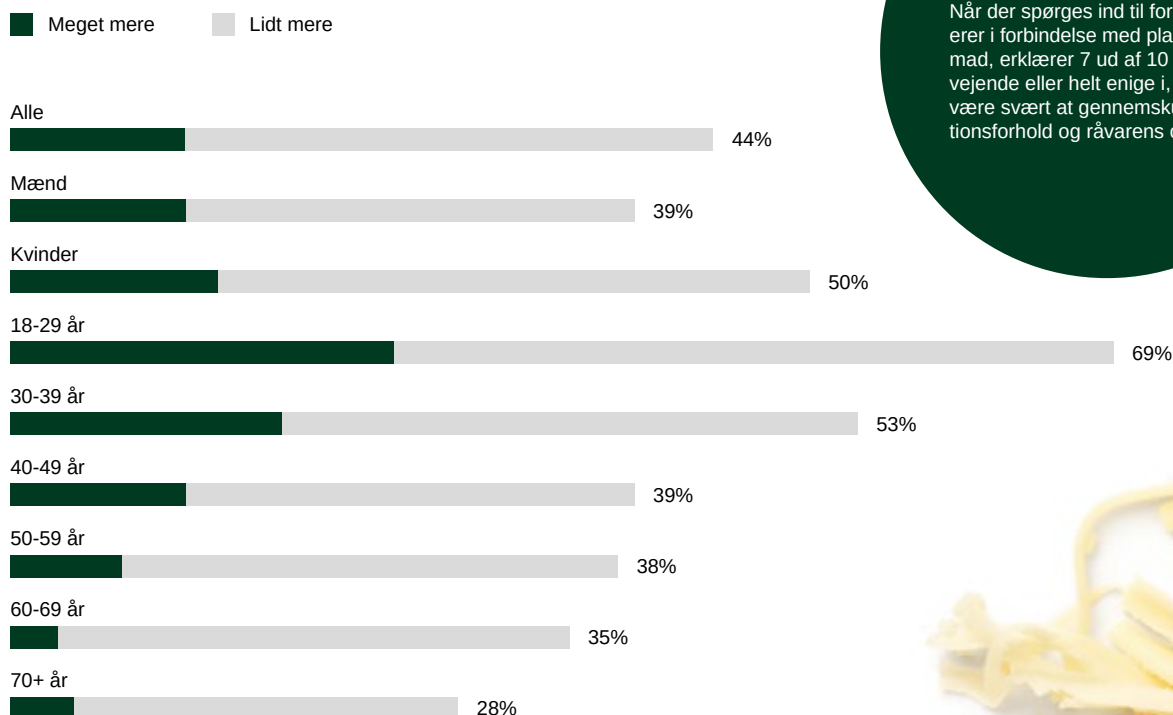
Grøntentusiaster med stærke madværdier

Nina Preus fremhæver især grønntentusiasterne som en forbrugergruppe, der har taget plantebaseret mad til sig. Men vi har samtidig at gøre med en gruppe, der skal finde balancen mellem bæredygtige værdier og et begrænset madbudget:

"I vores segmentering af danskerne har vi 13 procent, der tilhører de såkaldte grønntentusiaster. De består typisk af en kvinde eller en ung forbruger, der er bosat i en større by, og som har en indkomst lige under landsgennemsnittet", siger Nina Preus og fortsætter:

"Det er en gruppe, der ikke nødvendigvis har råd til fødevarer som økologisk kød og frilandsæg, og som derfor foretrækker grøntsager, bælgrugter og andre plantebaserede fødevarer, der både tilfører god næring, smag og ikke mindst god samvit-tighed. Hvis de ikke har råd til at betale for animalsk økologi, fairtrade og dyrevelfærd, vil de hellere undvære end at gå på kompromis med deres værdier".

Spørgsmål: Tror du, at du i fremtiden vil spise mere eller mindre mad og drikke, der er lavet af planter/kommer fra planter?



Vidste du, at:

Når der spørges ind til forbrugsbarrierer i forbindelse med plantebaseret mad, erklærer 7 ud af 10 sig overvejende eller helt enige i, at det kan være svært at gennemskue produktionsforhold og råvarens oprindelse.

Markedsanalysen er baseret på en undersøgelse gennemført af Epinion for Landbrug & Fødevarer blandt 1.000 danskere over 18 år i maj 2021. Undersøgelsen er repræsentativ på køn, alder, region og uddannelse.





KMC-mål 2:
Øge brugen af dansk-produceret foderprotein
frem for importeret



SDG-mål 15:
Livet på land

Mere kartoffelprotein i foder til danske grise

Kartofflen som dansk foderprotein

Kartoffelprotein har en bedre aminosyreprofil end de fleste andre plante-baserede proteinkilder. Det betyder, at dyrene fordøjer proteinet optimalt og derved udleder mindre kvælstof med den gylle, der bruges som gødning på de danske marker.

Kartoffelprotein er flittigt brugt i foderblandinger de seneste 30 år, dog i en begrænset mængde. Det hænger sammen med, at der tidligere ikke var nok kartofler til rådighed. Efter EU-kvoterne blev fjernet i 2011 er der produceret dobbelt så mange kartofler – og på mere effektiv vis – og kartoffelprotein er nu fuldt ud konkurrencedygtigt på linje med andre proteinkilder.

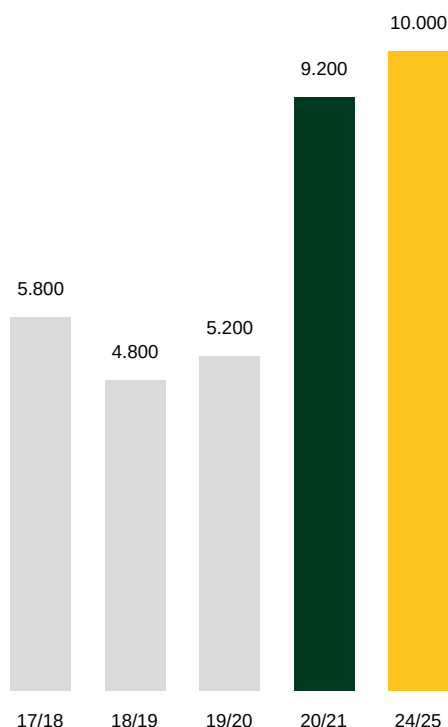
For at mindske brugen af importeret foderprotein har KMC et mål om at levere 10.000 tons kartoffelprotein til dansk landbrug i 2024-25. I år har vi allerede taget store skridt – takket være en branche, der også ønsker at gå en mere bæredygtig vej.

9.200 tons. Så meget kartoffelprotein leverede KMC til det danske landbrug i 2020-21, hvilket svarer til en forøgelse på 78 procent siden sidste år. Dermed er vi tæt på målsætningen om at levere 10.000 tons kartoffelprotein i 2024-25, da indsatsen det seneste halvandet år viser sig at bære frugt.

I KMC har vi sat ekstra kræfter ind på at aflive gamle myter om kartoffelprotein. Ny viden om produktets gode egenskaber som foder til smågrise og andre dyr har branchen taget rigtig godt imod, og den kan se fordelene i et bæredygtigt alternativ til importeret foderprotein. Særligt når kartoffelprotein også er konkurrencedygtigt. At bruge danskproducerede råvarer med et lavt klimaaftryk er højaktuelt, og desuden dyrker mange danske landmænd selv kartofler på marken. De får kartoffelproteinet retur i foderet til deres dyr – og det giver god mening.

Udvikling i salget af foderprotein

Tons kartoffelprotein solgt til dansk landbrug



”Vi rammer ind i en trend med at bruge flere danskproducerede råvarer i foder. Et område, som får stor opmærksomhed disse år. Vi bidrager gerne med vores nye viden og forskning, så vi kan få aflivet de gamle myter og i stedet arbejde for et mere bæredygtigt landbrug.”

Jesper Burgaard, CEO i KMC

Større kendskab til kartoffelprotein

KMC's produkt hedder PotaPro 1500, og det er blevet tilføjet i Seges fodermiddeltabel, som Landbrug & Fødevarer står bag, og som landmænd orienterer sig i. Det blåstempler produktet og er med til at udbrede kendskabet. Derudover har KMC forsket og foretaget fodringsforsøg med varierende doser af kartoffelprotein, hvor det har vist sig at have rigtig god effekt med højere doser kartoffelprotein end hidtil antaget. KMC har desuden foretaget forsøg med kartoffelstivelse, hvilket også kan indgå i foderblandinger. Det vil både binde foderet bedre sammen og tilføre endnu flere danske råvarer i foderblandingerne. Dette er et område, vi vil satse endnu mere på i fremtiden.

Dansk og bæredygtigt

KMC har et mål om at levere mere kartoffelprotein i de danske foderblandinger, fordi protein typisk fylder en del i foderet, men er ofte importeret langvejs fra. Her spiller kartoffelprotein en vigtig rolle, da kartofflen er dyrket i Danmark med et beskeden klimaaftryk og er udvundet af en sidestrøm fra den eksisterende produktion af kartoffelstivelse. På den måde kan vi udvinde danskproduceret protein indenfor samme arealanvendelse og miljøbelastning.

Det handler ikke kun om at komme i mål med at levere de 10.000 tons kartoffelprotein årligt, men om at sikre en varig udvikling i landbruget i en bæredygtig retning. Derfor fortsætter KMC sin indsats med flere spændende projekter, herunder hvordan vi kan udbrede brugen af kartoffelprotein i andre dyregrupper.

”I halvandet år har vi haft et skarpt fokus på at øge brugen af kartoffelprotein i det danske landbrug. Det har branchen allerede taget fantastisk godt imod, og på den måde kan landmændene udnytte de ressourcer, vi i forvejen har, frem for at bruge foderprotein fra udlandet.”

Rune Friis Kristensen, Commercial Manager i KMC



Mindre sprøjtning kræver gode forbindelser

Kartoflen dækker to procent af det danske landbrugsareal. Den er både klimavenlig og anvendelsesrig, men sårbar over for sygdomme. Det skyldes primært, at kartofler – og grøntsager generelt – er mere følsomme over for sygdomme end andre typer afgrøder.

Vidste du, at:

KMC hvert år udfører egne forsøg flere steder i Jylland? Forsøgene omhandler test af nye sorter, optimal sygdomsbekæmpelse, test af ny teknik m.m. I 2021 har vi testet mere end 400 forskellige nye krydsninger og sorter.

Svampesygdomme som skimmel og bladplet er meget vejr-afhængige – tørre, varme somre er dårlig nyt for sygdommene, mens fugtigt vejr med temperaturer mellem 18-22°C giver dem gode betingelser for at sprede sig. I løbet af en sæson er der behov for at sprøjte regelmæssigt – særligt imod svampesygdomme, som potentielt kan ødelægge en mark fuldstændig på få dage.

Vi har alle interesse i at reducere forbruget til et minimum. Og hvordan kan vi gøre det? Det kræver gode forbindelser til vejrguderne. Men også til internettet og EU-lovgiverne.

Proaktive kartoffelavlere ønsker at gøre en forskel

I efteråret 2021 deltog 30 af KMC's kartoffelavlere aktivt i Tænk tanken Frejs projekt "Landmændene tager fremtiden i egne hænder". Et projekt der havde til formål at finde fælles forståelse mellem landmænd, virksomheder og politikere, for hvordan landbrugets pesticidforbrug og -belastning kan reduceres samtidig med at udbyttet bevarer.

KMC lagde hus til en af de 3 workshops, som mundedde ud i, at der blev præsenteret en række konkrete løsningsforslag overfor politikerne på Christiansborg.

Der blev bl.a. foreslået initiativer som:

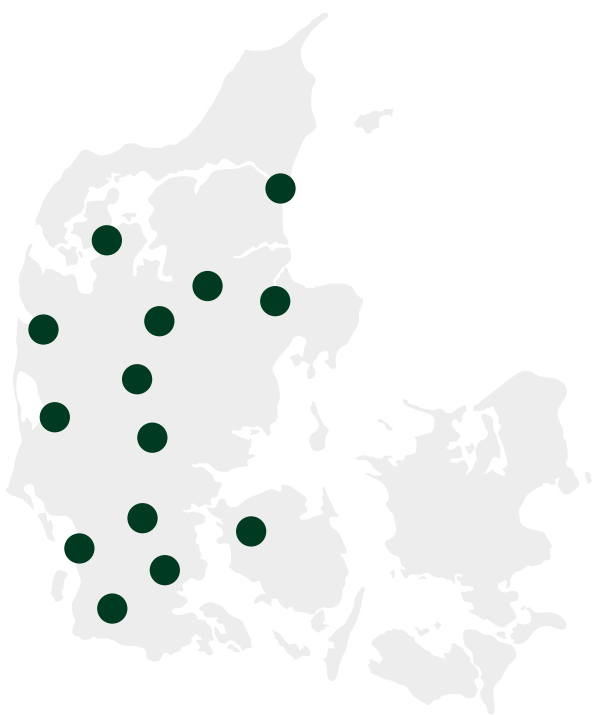
- Bedre planteforædling ved brug af CRISPR-Cas.
- Brug af biostimulanter og biologiske bekæmpelsesmidler.
- Mere og bedre brug af præcisionslandbrug.

Indsats 1: Skimmelvarsling

I vækstsæsonen 1. juni til 15. september rådgiver KMC Agro kartoffelavlerne to gange ugentligt på baggrund af lokale vejrinformationer. På den måde har avlerne hele tiden opdateret viden om, præcis hvor meget der skal sprøjtes for at undgå skimmel. Websitet har 20.000 besøg hen over sæsonen.

I den varme, tørre sommer i 2018 anbefalede KMC Agro at nedbringe forbruget af plantebeskyttelsesmidler med knap 33 procent, mens rådgivningen i mere almindelige, fugtige somre kan nedbringe forbruget med 10-20 procent.

Hver af de grønne cirkler rummer en tilpasset sprøjteanbefaling på baggrund af lokale vejrdato:



Kalenderår	Reduktion via rådgivning
2021	18,8%
2020	15,3%
2019	10,3%
2018	32,6%

Indsats 2: Nye sorter

Vi kan også mindske sprøjtebehovet ved at fremavle nye sorter, som bedre kan modstå sygdomme. Det er en metode, der har eksisteret lige så længe, som vi har dyrket kartofler. Udfordringen er, at det tager op mod 12 år at nå i mål – uden garanti for, at den mere svamperesistente kartoffelsort også leverer på andre nødvendige parametre som fx stivelsesindhold. KMC arbejder målrettet på at få en ny, modstandsdygtig sort i jorden. Tidshorisonten er 4-6 år.

Regnskabsår	Antal krydsninger
2019/20	3.200
2020/21	3.500
2021/22	7.500
2024/25, mål	10.000

10.000+

Målet er at komme op på mindst 10.000 nye krydsninger om året i 2024/25.

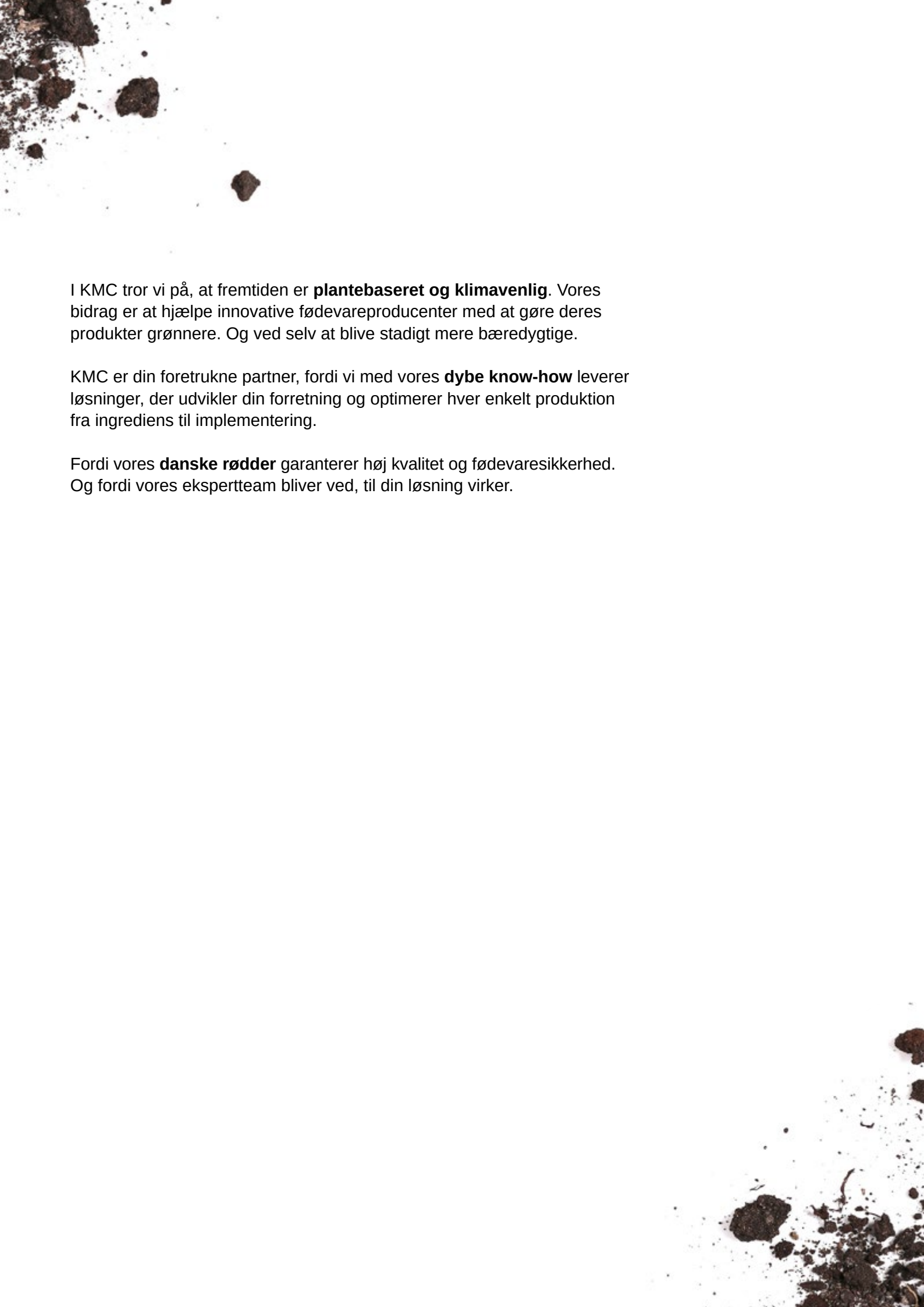
Nye muligheder med CRISPR-teknik

En måde at bevare de positive egenskaber ved en bestemt sort – og blot tilføje resistens – er at benytte CRISPR-teknikken. Her kan fx bruges en bakterie til at skabe mutationer i plantens DNA, så der opstår en mutation, som er mere modstandsdygtig over for sygdommen. Præcis som en vaccine, der forbedrer menneskets immunforsvar.

På den måde tilfører man udelukkende den kendte sort denne nye egenskab. Lykkes manøvren kan det halvere forbruget af plantebeskyttelsesmidler – og skære 3-6 år af arbejdet med at udvikle en ny sort.

I dag må teknologien kun bruges i europæiske laboratorier – og ikke på marker – fordi den støder på EU's GMO-regulering. CRISPR er til gengæld i fuld drift eksempelvis i USA og Canada. Hos KMC arbejder vi sammen med Aalborg og Københavns universiteter, så vi er klar til at gå i gang med det samme, når EU og Danmark forhåbentlig godkender teknikken.





I KMC tror vi på, at fremtiden er **plantebaseret og klimavenlig**. Vores bidrag er at hjælpe innovative fødevareproducenter med at gøre deres produkter grønnere. Og ved selv at blive stadigt mere bæredygtige.

KMC er din foretrukne partner, fordi vi med vores **dybe know-how** leverer løsninger, der udvikler din forretning og optimerer hver enkelt produktion fra ingrediens til implementering.

Fordi vores **danske rødder** garanterer høj kvalitet og fødevarer sikkerhed. Og fordi vores ekspertteam bliver ved, til din løsning virker.

KMC Kartoffelcentralen Amba
Herningvej 60
7330 Brande
Danmark

T: +45 9642 5555
www.kmc.dk

Tekst:
Publico Kommunikation

Design:
Ineo Designlab

