

Fremtidens planteværn

IPM- og Resistensdag - 16 September 2021

Nis C J Schmidt, Corteva Agriscience

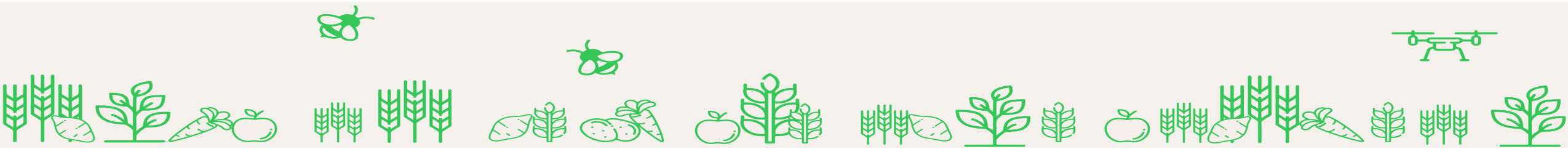
Formand for Dansk Planteværns Registreringsudvalg



Fremtidens planteværn

Et entydigt svar kræver en krystalkugle!

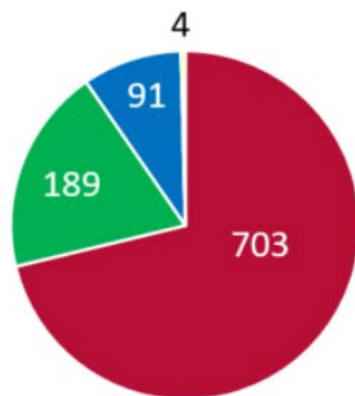
- Historisk overblik
 - Hvordan har udviklingen været
 - Hvad styrer udviklingen af planteværnsmidler?
- Hvad kan vi forvente?



Historisk overblik

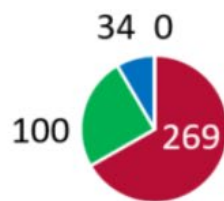
Udviklingen i antal aktivstoffer i EU 1993 - 2019

Aktivstoffer tilgængelige juni 1993



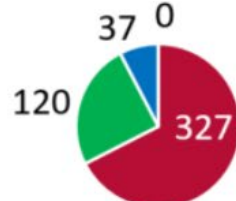
Total = 987

Aktivstoffer godkendt juni 2011



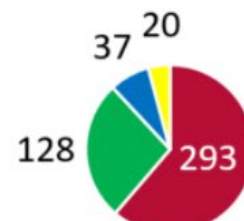
Total = 403

Aktivstoffer tilgængelige juni 2011 (inkl. prov. og overgangsordning for fornyet ansøgn.)



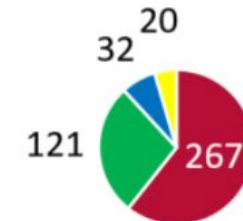
Total = 483

Aktivstoffer godkendt maj 2019



Total = 478

Aktivstoffer godkendt maj 2019 (ikke under udfasning) ¹⁾



Total = 440 ¹⁾

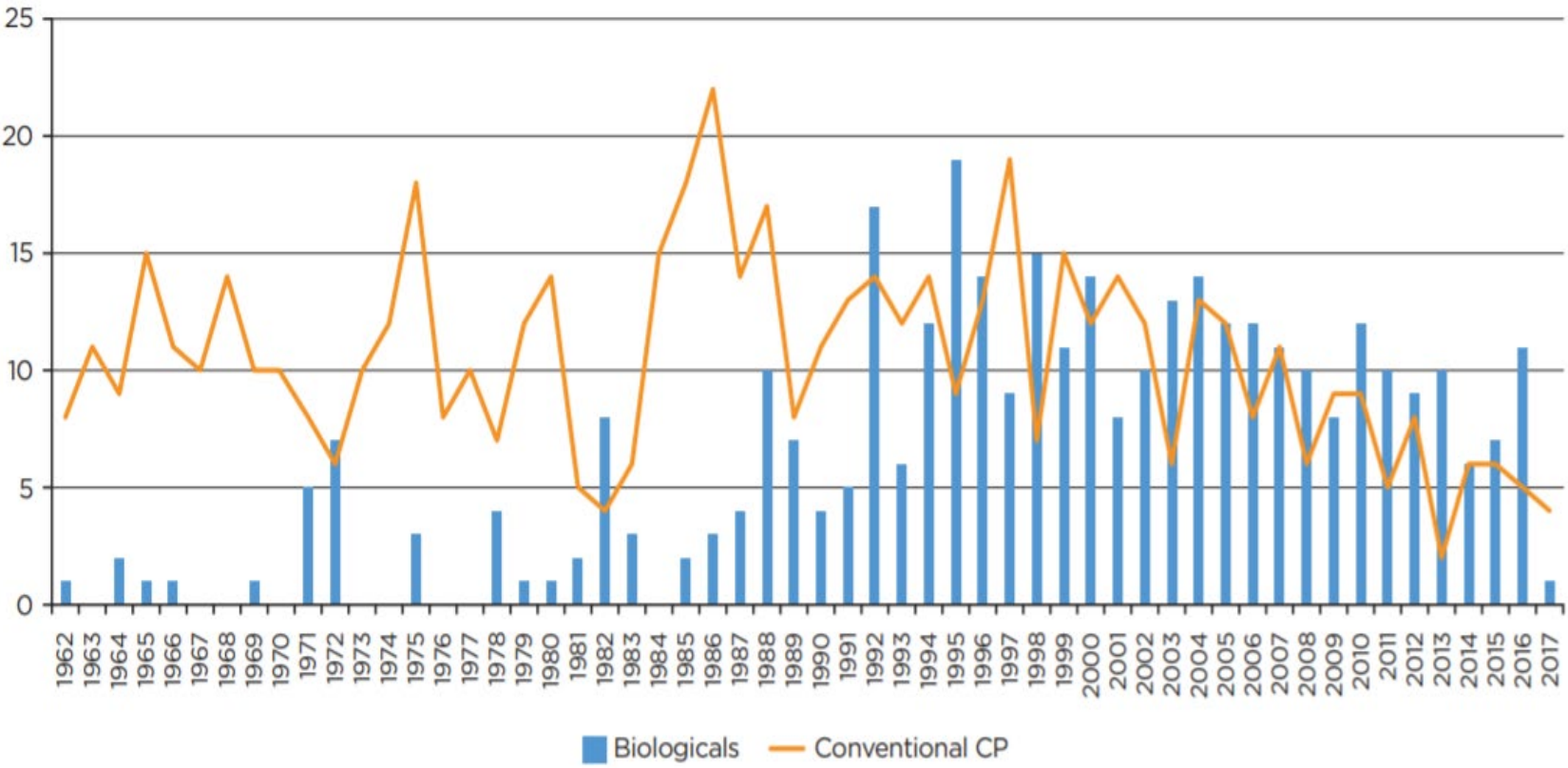
Kilde: ECPA 2020



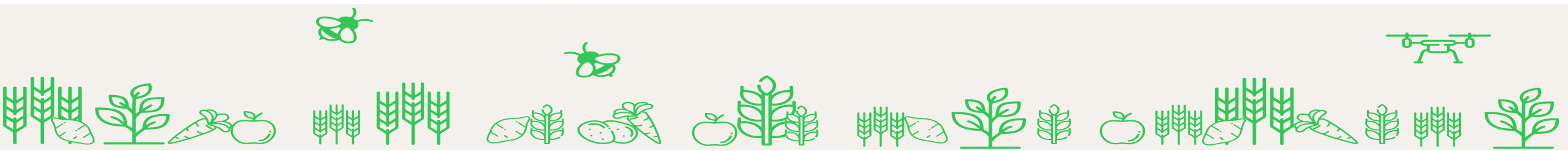
¹⁾ 70% af aktivstofferne godkendt under 91/414 afventede afgørelse iht 1107/2013



Nye konventionelle og biologiske produkter (a.s.) 1962 - 2017



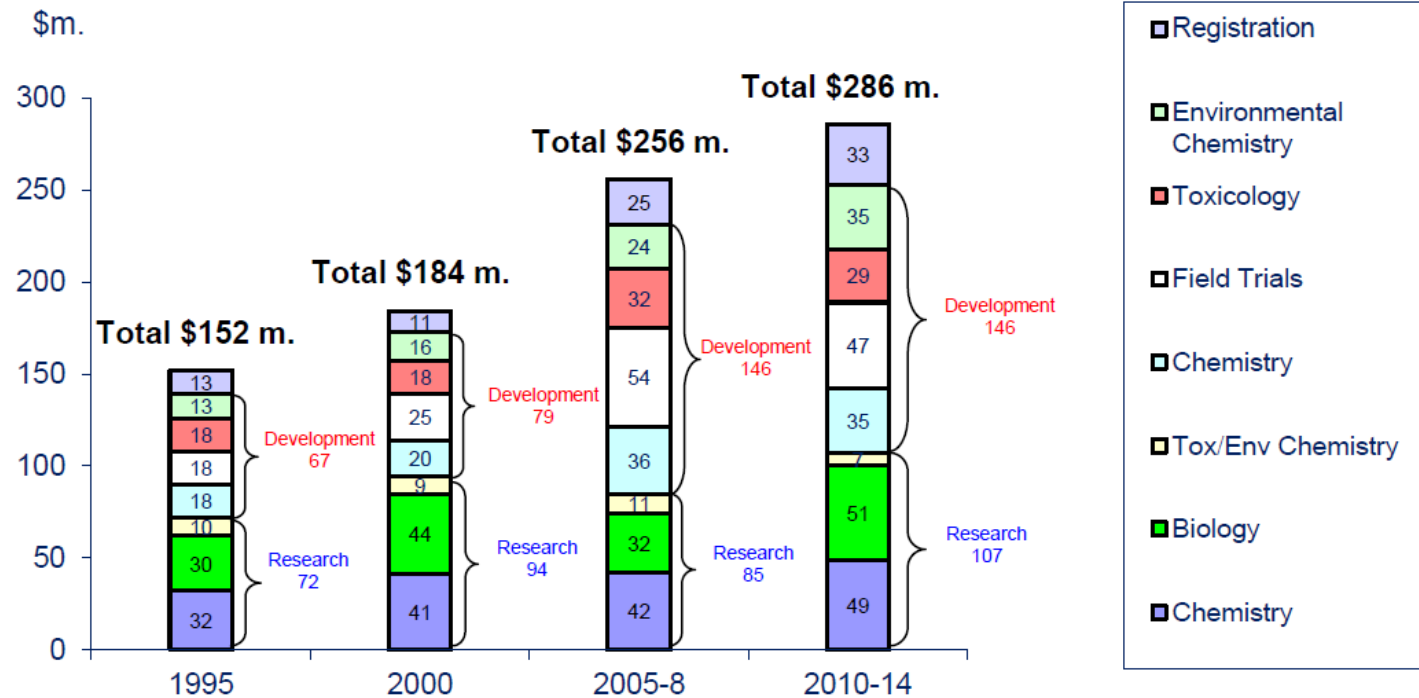
Source: Phillips McDougall database and analysis



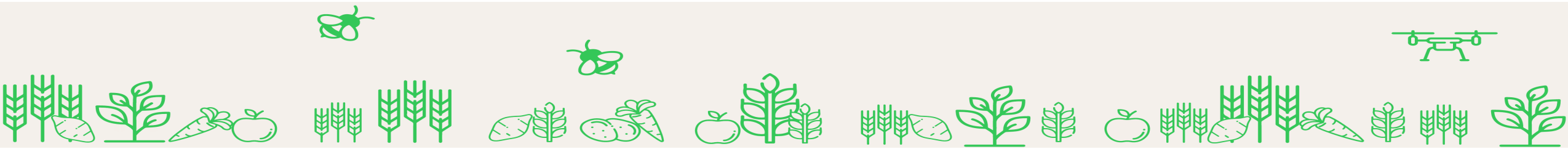
Historisk overblik

Udviklingsomkostninger for et nyt kemisk aktivstof

- Stigende omkostninger for at finde og udvikle ét nyt aktivstof
- > 12 år fra syntese til markedsføring
- Årsagen er stigende regulatoriske krav til både aktivstof og produkter
 - Dir. 91/414
 - Reg. 1107/2009
 - Kravene bliver større - nåleøjet mindre
- Udviklingen med stigende regulatoriske krav fortsætter!



Phillips McDougall 2016



Kommende udfordringer - EU's Grønne Pagt

Jord til Bord-strategien (2030 mål)

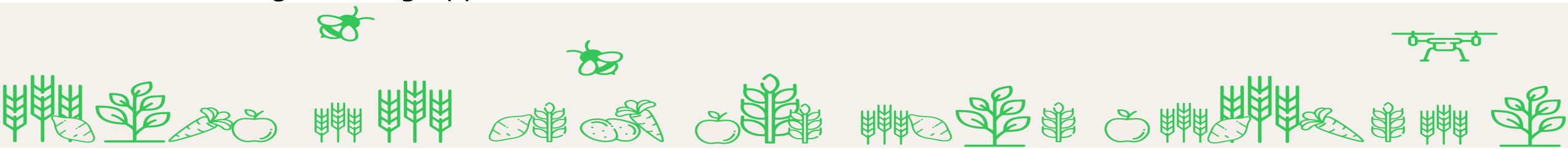
- 50% reduction i pesticidanvendelse og –risiko
- 25% af arealet dyrkes økologisk
- Fremme af IPM, biologiske midler og præcisionslandbrug

Biodiversitets Strategien for 2030

- EU initiativ for bestøvende insekter
- Biodiversitets tiltag.

Kemisk strategi for bæredygtighed

- Skadelige stoffer forbydes med mindre anvendelsen er essentiel
- Produktion og eksport af skadelige stoffer der ikke er godkendt EU forbydes
- Udfasning af visse grupper af flour-forbindelser, med mindre anvendelsen er essentiel



EU's grønne pagt

Potentielle risici og muligheder

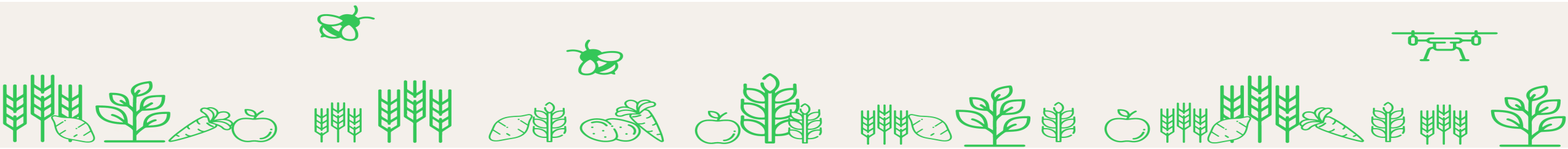
- **Risici:**

- a) Bundne reduktionsmål (mængde)
- b) Bundne reduktionsmål (risiko)
- c) Yderligere IPM-krav mht dyrkning og planteværn
- d) Receptordning (monitorering)
- e) Øget pesticidafgift (ensidig anvendelse = resistens)

- **Muligheder:**

- a) Præcisionssprøjtning (inkl. droner)
- b) Videreudvikling af IPM løsninger (konv./biol.)
Effektive biopesticider;
Økologisk acceptable produkter
- c) Digitalisering
IPM-produkter
- d) Udbygget varselssystem; dataindsamling
- e) Resistensstrategi

En optimal udnyttelse af mulighederne kræver en justering af fx bæredygtighedsdirektivet



Udfordringer... Danske nationale tiltag

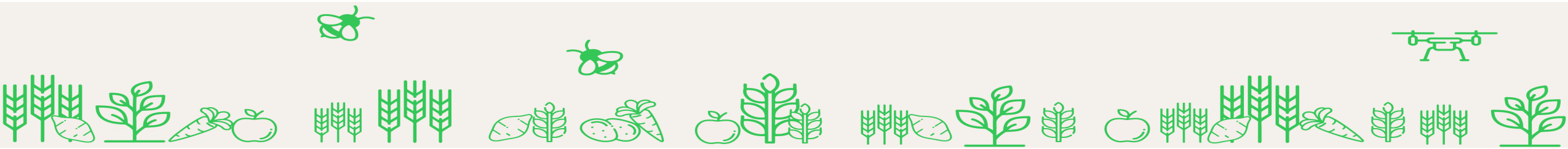
De kendte:

- Persistenskrav
- Restriktive krav til grundvands-risikovurderingen
 - grundvandsscenerier (modeller) med konservative input-parameter
 - Relevante metabolitter
- Usikker fremtid for Varslingsystemet for udvaskning af Pesticider (VAP-markerne)
- Planteværnsindustrien forsøger at tilpasse sig når nye krav indføres, - hvis de indfases.

Seneste tiltag:

Dansk fokus på polymer-coformulanter som benyttes i planteværnsmidler

- Et dansk synspunkt på toksikologien bragt på banen til Nord Zonen og nu videre til EU
- nyt dansk særkrav om data på polymer stabilitet
 - nye krav uden indfasningsperiode !



Tendenser i EU afgørelserne

Konventionel vs mikrobiologisk jan 2017 – maj 2021

Kategori	Regulatorisk beslutning	Positiv ændring	% total	Negativ beslutning	% total
Insekticid kemisk	44	4	9	40*	91
Insekticid mikrobiologisk	12	10	83	2	17
Fungicid kemisk	29	10	34	19	66
Fungicid mikrobiologisk	16	12	75	4	25
Herbicer og vækstregulering	46	22	48	24	52
Konventionel total	119	36	30	83	70
Mikrobiologisk - total	28	22	79	6	21
Alle kategorier	147	58	39	89	61

*14 ikke-godkendelse, 15 ikke ansøgt til fornyet godkendelse, 11 alvorlig begrænset godkendelse



IPM

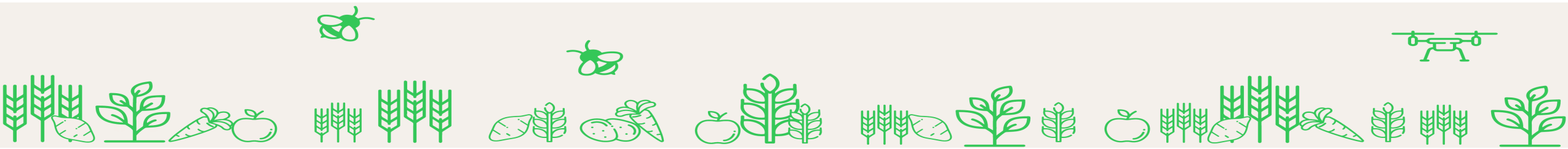
Biopesticider

Integreret plantebeskyttelse

- IPM principperne skal forsat udbredes og erfaring/viden deles
- Værktøjskasse med en bred vifte af løsninger (kemiske, biologiske, kulturtekniske)
- Antiresistensstrategier

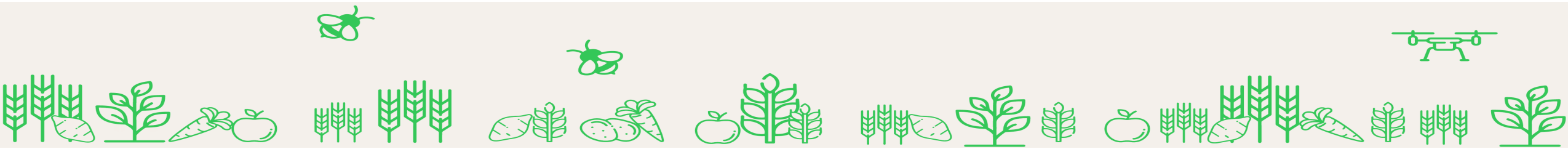
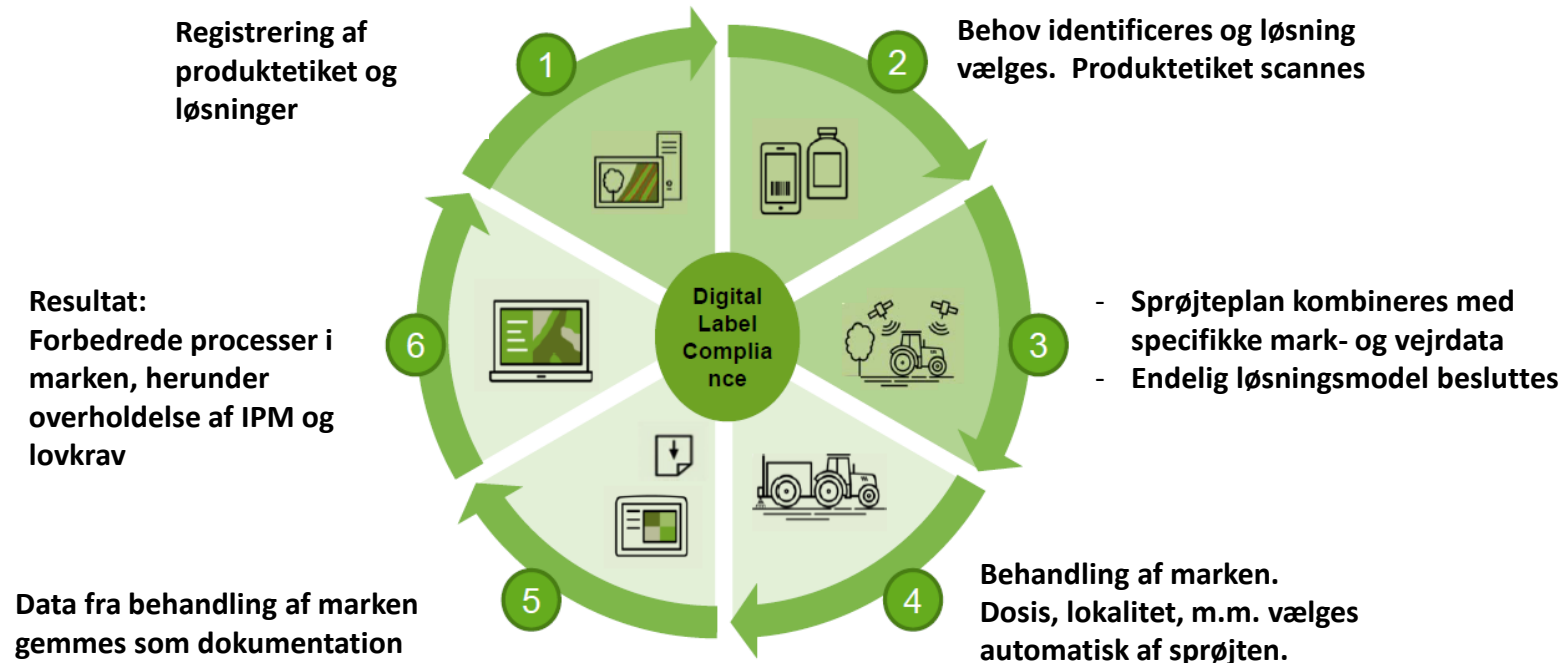
Biopesticider

- **Focus på udvikling af biologisk baserede midler**
 - Udviklingen af et biopesticid er generelt billigere end et konventionelt
 - Tiltag fra myndighederne vil fremme udviklingen (tilskud, revision af datakrav, etc.)
- **Insekticider og fungicider dominerer det eksisterende marked.**
 - Ofte mere specifikke; kræver større indsigt
 - Effekt er lavere end konventionelle produkter
 - Potentiale i kombination af konventionelle og biologiske midler (bekæmpelsesstrategier; resistens)
- **Herbicerider ?**



Digitalisering og præcisionslandbrug – et eksempel

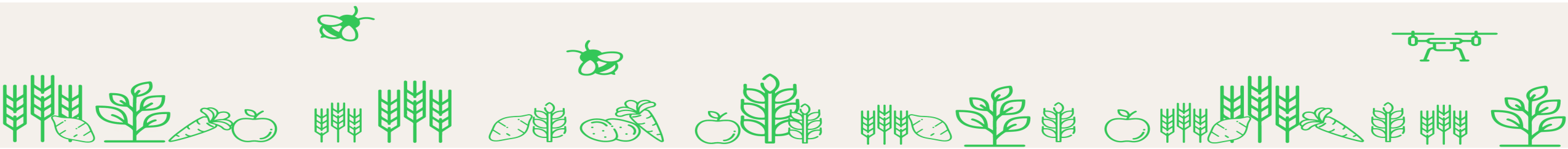
- **”Digital produktetiket”** – Koncept til sikring af god og korrekt landmandspraksis og overholdelse af krav.



Fremtidens planteværn

- afrunding

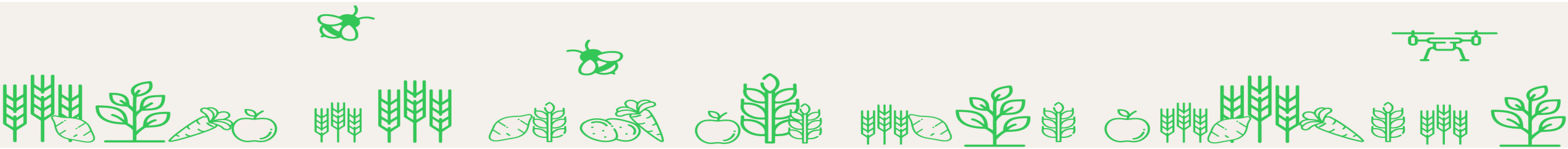
- Mange planteværnsmidler er forsvundet de sidste 20-30 år
- Alle interessenter investerer i at finde løsninger til landbrugets fremtidige behov for planteværn.
 - Løsninger som både opfylder samfundets krav (miljø; sundhed; forbrug) og sikrer udbyttet/fødevarereproduktionen
- Udvikling af nye midler tager tid og nåleøjet bliver mindre
 - Pas godt på de (få) midler som vi har tilbage
 - Fortsat implementering og udbygning af IPM principperne



Fremtidens planteværn

- afrunding II

- Digitaliseringen af landbruget og inddragelse af "Big Data" vil ændre måden, hvorpå vi vil dyrke vore afgrøder og tænker planteværn
- Politikere og myndigheder skal sætte rammer der støtter innovation og udvikling, men samtidig giver tid til erhvervets tilpasning til nye krav



Tak for opmærksomheden!

