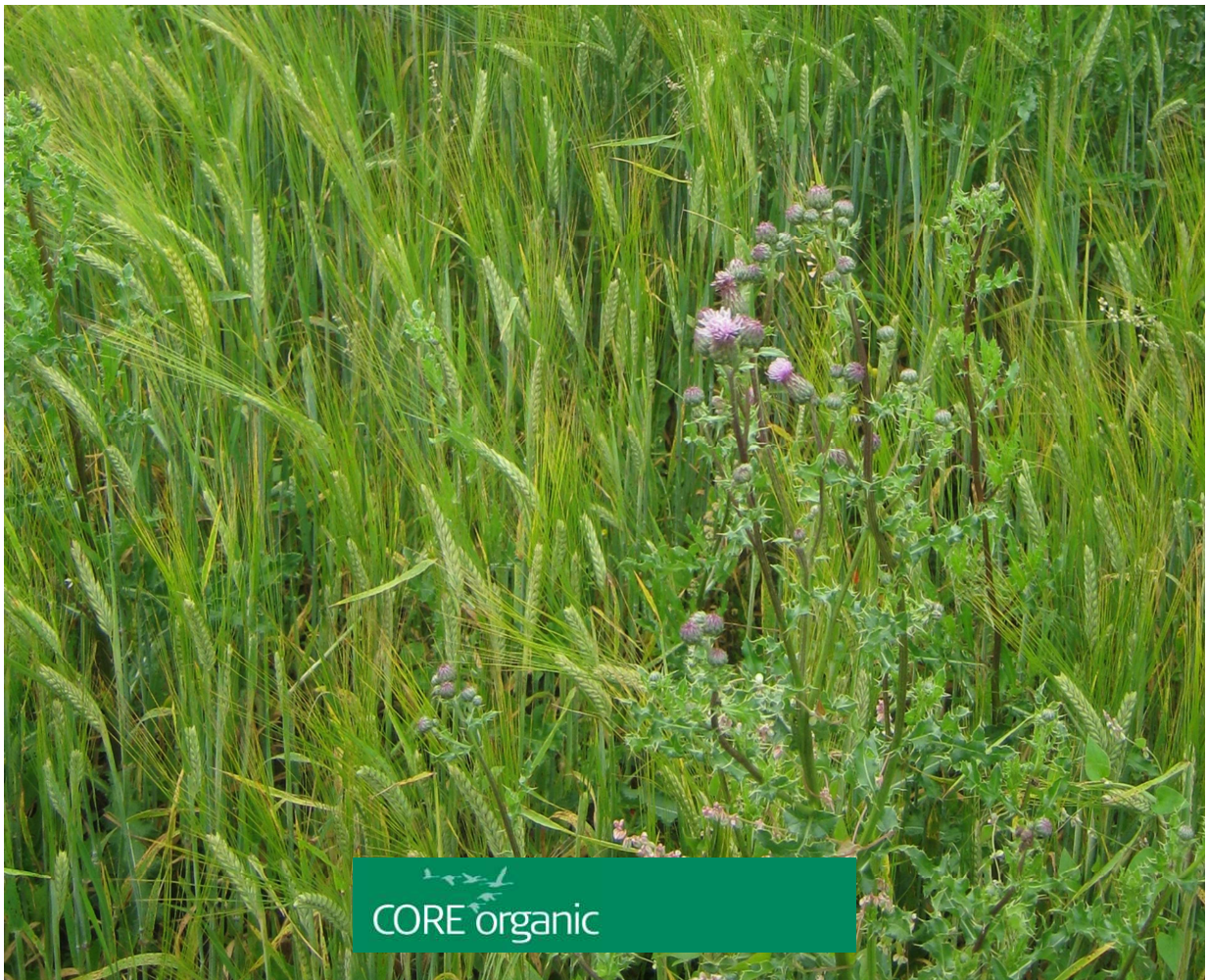




Vigtige ukrudtsarter i Østersø-regionen



Status for ukrudtsforekomster i økologisk vårsæd
i seks Østersølande



Forfatter: Merel A. J. Hofmeijer, Rostock Universitet, Tyskland

merel.hofmeijer@uni-rostock.de

Engelsksproget udgave:

<http://coreorganicplus.org/research-projects/prodiva/>

Dansksproget udgave: Bo Melander, Aarhus Universitet,

bo.melander@agro.au.dk

Forsidefoto: Merel Hofmeijer, Rostock Universitet, Tyskland

PRODIVA projektpartnere:

Ass. Prof. B. Melander. Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi (projektleder), Danmark

Prof. Dr. B. Gerowitt. University of Rostock, Crop Health, Rostock, Germany

Dr. R. Krawczyk. Institute of Plant Protection, Department of Weed Science and Plant Protection Techniques, Poland

Dr. J. Salonen. Natural Resources Institute Finland, Jokioinen, Finland

Prof. Dr. T. Verwijst. Swedish University of Agricultural Sciences, Crop Production Ecology, Uppsala, Sweden

Dr. L. Zarina. Department of Agroecology, Institute of Agricultural Resources and Economics, Priekuli, Latvia

Indledning

Ukrudt koster udbytte og kan være vanskeligt at bekæmpe i økologisk planteproduktion. Men det bidrager også til biodiversiteten og kan være en vigtig værts- og fødeplante for mange organismer.

Den økologiske dyrkningsform fremmer en ukrudtsflora, der kan afvige en del fra floraen på konventionelle marker. Floraen på økologiske marker er ofte domineret af konkurrencestræke og modstandsdygtige rodukrudtsarter.

Denne folder omtaler de hyppigst forekommende og særligt problematiske ukrudtsarter i økologiske vårsædmarker i Østersøregionen. Den indsamlede viden bygger dels på litteratur, dels på den nationale rådgivnings erfaringer og observationer.

Her præsenteres ukrudtsarternes udbredelse i de forskellige lande samt en klassificering af ukrudtstyper.

Arbejdet er udført i regi af projektet PRODIVA, et Core Organic projekt, der har et overordnet fokus på diversiteten af ukrudtsarter i økologisk vårsæd og deres årsagssammenhænge. Deltagerlandene omfatter: Danmark, Finland, Tyskland, Letland, Polen og Sverige.

Ukrudstyper

Der findes ikke én alvorlig ukrudtsart, men derimod en række arter, som på forskellig vis volder problemer i økologisk planteavl. Det bygger på deres overlevelsesstrategier, fysiologi, livscyklusser og evne til at konkurrere efter vand, lys og næring.

Ud fra disse kriterier er ukrudtsarterne inddelt i fem kategorier baseret på klasserne omtalt af Holzner & Glauninger (2005) og på arternes specielle overlevelsesstrategier.

Enårige arter:

- 'Bodybuilder'

Det er arter med en markant strækningsvækst og biomasseudvikling. Konkurrenceevnen overfor de fleste afgrøder er betydelig. Eksempler er Hvidmelet gåsefod (*Chenopodium album*), Kornblomst (*Centaurea cyanus*), Flyve-havre (*Avena fatua*) m. fl.

- 'Tidlig'

Ukrudtsarter, der etablerer sig hurtigt og konkurrerer mærkbart i afgrødens tidlige vækstfaser. Senere mister arterne noget af deres konkurrenceevne, med mindre de optræder tålrigt. Eksempler er Alm. fuglegræs (*Stellaria media*), Rød tvevand (*Lamium purpureum*) og Agerstedmoder (*Viola arvensis*). Andre, mere fleksible og opportunistiske arter er Lugtløs kamille (*Matricaria inodora*) og Korn-valmue (*Papaver rhoeas*).

- ‘Plebejer’

Ofte hyppigt forekommende arter, som dog sjældent er særligt konkurrencedygtige med mindre de optræder meget talrigt. Eksempler er Alm. spergel (*Spergula arvensis*), Læge-jordrøg (*Fumaria officinalis*) og Mark-forglemmigej (*Myosotis arvensis*).

Flerårige arter

- ‘Zombi’

Livskraftige, konkurrencestærke og tilpasningsdygtige rodukruddtsarter med en underjordisk, vegetativ formeringsevne, som kræver en stor indsats at bekæmpe. Eksempler er Alm. kvik (*Elytrigia repens*), Ager-tidsel (*Cirsium arvense*) og Ager-svinemælk (*Sonchus arvensis*).

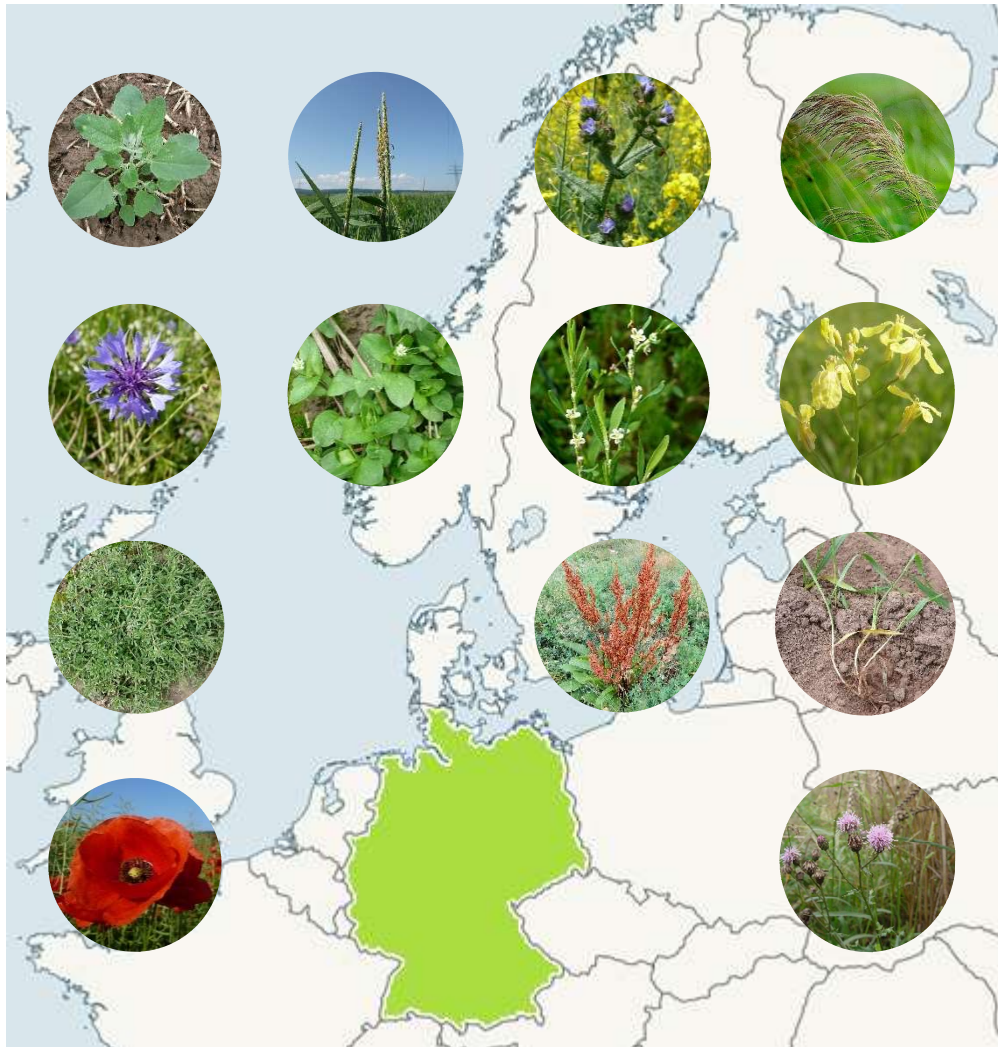
- ‘Græsmarksart’

Hyppigt forekommende i græsmarker. Forekommer også i enårige afgrøder, hvor de spredes gennem hyppig anvendelse af græsudlæg i korn. Eksempler er Mælkebøtte (*Taraxacum officinale*) og Lav ranunkel (*Ranunculus repens*).

Oversigt over ukrudtsarter

Videnskabeligt navn	Tyskland	Danmark	Sverige	Finland	Letland	Polen	Type
<i>Chenopodium album</i>	x	x	x	x	x	x	Bodybuilder
<i>Polygonum spp.</i>	x	x	x	x	x	x	Bodybuilder
<i>Centaurea cyanus</i>	x	x	x		x	x	Bodybuilder
<i>Galeopsis spp.</i>		x	x	x	x	x	Bodybuilder
<i>Stellaria media</i>	x	x		x		x	Tidlig
<i>Galium aparine</i>	x		x			x	Tidlig
<i>Raphanus raphanistrum</i>	x					x	Bodybuilder
<i>Sinapis arvensis</i>		x	x				Bodybuilder
<i>Galeopsis tetrahit</i>			x			x	Bodybuilder
<i>Matricaria inodora</i>		x	x			x	Tidlig
<i>Apera spica-venti</i>	x				x		Tidlig
<i>Lamium purpureum</i>				x	x		Tidlig
<i>Viola arvensis</i>				x	x		Tidlig
<i>Spergula arvensis</i>			x	x			Plebejer
<i>Alopecurus myosuroides</i>	x						Bodybuilder
<i>Avena fatua</i>				x			Bodybuilder
<i>Anthemis arvensis</i>						x	Tidlig
<i>Papaver rhoeas</i>	x						Tidlig
<i>Galinsoga parviflora</i>						x	Tidlig
<i>Erysimum cheiranthoides</i>				x			Plebejer
<i>Fumaria officinalis</i>					x		Plebejer
<i>Anchusa arvensis</i>	x						Plebejer
<i>Myosotis arvensis</i>				x			Plebejer
<i>Brassica rapa ssp.</i>		x					Bodybuilder
<i>Thlaspi arvensis</i>			x				Tidlig
<i>Veronica arvensis</i>					x		Plebejer
<i>Amsinckia micrantha</i>		x					Plebejer
<i>Elytrigia repens</i>	x	x	x	x	x	x	Zombi
<i>Cirsium arvense</i>	x	x	x	x	x	x	Zombi
<i>Equisetum arvense</i>		x	x	x	x	x	Zombi
<i>Sonchus arvensis</i>		x	x	x	x		Zombi
<i>Rumex spp.</i>	x		x	x			Zombi
<i>Tussilago farfara</i>		x	x	x			Græsmarksart
<i>Ranunculus repens</i>			x	x			Græsmarksart
<i>Taraxacum officinale</i>			x	x			Græsmarksart
<i>Artemisia vulgaris</i>		x			x		Græsmarksart

Tyskland



Ukrudtsart	Type
<i>Stellaria media</i>	Tidlig
<i>Galium aparine</i>	Bodybuilder
<i>Chenopodium album</i>	Bodybuilder
<i>Apera spica-venti</i>	Tidlig
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Bodybuilder
<i>Centaurea cyanus</i>	Bodybuilder
<i>Polygonum aviculare</i>	Bodybuilder
<i>Papaver rhoeas</i>	Tidlig
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Bodybuilder
<i>Anchusa arvensis</i>	Plebejer
<i>Cirsium arvense</i>	Zombi
<i>Rumex spp.</i>	Zombi
<i>Elytrigia repens</i>	Zombi

Polen



Species	Type
<i>Chenopodium album</i>	Bodybuilder
<i>Stellaria media</i>	Tidlig
<i>Centaurea cyanus</i>	Bodybuilder
<i>Polygonum convolvulus</i>	Bodybuilder
<i>Galinsoga parviflora</i>	Tidlig
<i>Matricaria inodora</i>	Tidlig
<i>Anthemis arvensis</i>	Tidlig
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Bodybuilder
<i>Galium aparine</i>	Bodybuilder
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Bodybuilder
<i>Cirsium arvensis</i>	Zombi
<i>Elytrigia repens</i>	Zombi
<i>Equisetum arvense</i>	Zombi

Letland



Ukrudtsart	Type
<i>Polygonum convolvulus</i>	Bodybuilder
<i>Viola arvensis</i>	Tidlig
<i>Chenopodium album</i>	Bodybuilder
<i>Galeopsis spp.</i>	Bodybuilder
<i>Veronica arvensis</i>	Plebejer
<i>Lamium purpureum</i>	Tidlig
<i>Fumaria officinalis</i>	Plebejer
<i>Centaurea cyanus</i>	Bodybuilder
<i>Apera spica-venti</i>	Tidlig
<i>Elytrigia repens</i>	Zombi
<i>Equisetum arvense</i>	Zombi
<i>Cirsium arvense</i>	Zombi
<i>Sonchus arvensis</i>	Zombi
<i>Artemisia vulgaris</i>	Græsmarksart

Finland



Ukrudtsart	Type
<i>Chenopodium album</i>	Bodybuilder
<i>Stellaria media</i>	Tidlig
<i>Spargula arvensis</i>	Plebejer
<i>Galeopsis spp.</i>	Bodybuilder
<i>Polygonum persicaria</i>	Bodybuilder
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Plebejer
<i>Viola arvensis</i>	Tidlig
<i>Avena fatua</i>	Bodybuilder
<i>Myosotis arvense</i>	Plebejer
<i>Lamium purpureum</i>	Tidlig
<i>Elytrigia repens</i>	Zombi
<i>Sonchus arvensis</i>	Zombi
<i>Cirsium arvensis</i>	Zombi
<i>Taraxacum officinale</i>	Græsmarksart

Danmark



Dansk navn	Videnskabeligt navn	Type
Ager-sennep	<i>Sinapsis arvensis</i>	Bodybuilder
Ager-kål	<i>Brassica rapa</i>	Bodybuilder
Hanekro	<i>Galeopsis spp.</i>	Bodybuilder
Lugtløs kamille	<i>Matricaria inodora</i>	Tidlig
Gulurt	<i>Amsinckia micrantha</i>	Plebejer
Fersken pileurt	<i>Polygonum persicaria</i>	Bodybuilder
Kornblomst	<i>Centaurea cyanus</i>	Bodybuilder
Hvidmelet gåsefod	<i>Chenopodium album</i>	Bodybuilder
Alm. fuglegræs	<i>Stellaria media</i>	Tidlig
Ager-tidsel	<i>Cirsium arvense</i>	Zombi
Alm. kvik	<i>Elytrigia repens</i>	Zombi
Følfod	<i>Tussilago farfara</i>	Plebejer
Ager-svinemælk	<i>Sonchus arvensis</i>	Zombi
Grå bynke	<i>Artemisia vulgaris</i>	Græsmarksart
Ager-padderokke	<i>Equisetum arvense</i>	Zombi

Sverige



Ukrudtsart	Type
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Bodybuilder
<i>Matricaria discoidea</i>	Tidlig
<i>Polygonum persicaria</i>	Bodybuilder
<i>Galium aparine</i>	Bodybuilder
<i>Chenopodium album</i>	Bodybuilder
<i>Polygonum aviculare</i>	Bodybuilder
<i>Spergula arvensis</i>	Plebejer
<i>Sinapis arvensis</i>	Bodybuilder
<i>Thlaspi arvensis</i>	Plebejer
<i>Centaurea cyanus</i>	Bodybuilder
<i>Cirsium arvense</i>	Zombi
<i>Elytrigia repens</i>	Zombi
<i>Sonchus arvensis</i>	Zombi
<i>Taraxacum officinale</i>	Græsmarksart

PRODIVA

Hovedparten af de problematiske ukrudtsarter tilhører de to kategorier: 'Bodybuilder' og 'Zombi'. De er kendetegnet ved stor konkurrenceevne og betydelig modstandsdugthed mod bekæmpelse. Flere af disse arter optræder i alle de nævnte lande. Arter, som er mere specifikke for de enkelte lande, findes typisk i de andre kategorier: 'tidlig', 'plebejer' og 'græsmarksart'. Den nationale udbredelse af de enkelte ukrudtsarter og deres tilpasningsevne til lokale forhold er sandsynligvis en væsentlig årsag til arternes fordeling mellem lande.

Betydningen af de enkelte ukrudtsarter i de forskellige lande er tæt knyttet til landenes dyrkningsforhold. Mange af de problematiske ukrudtsarter forekommer i de fleste af landene.

Artslisterne i denne folder vil indgå i det videre arbejde med PRODIVA-projektet og især blive sammenlignet med resultaterne fra floraundersøgelserne udført i alle landene i to vækstsæsoner.

Yderligere information om PRODIVA og Core Organic programmet kan findes på:

<http://coreorganicplus.org/research-projects/prodiva/>
eller ved kontakt til: bo.melander@agro.au.dk.

Fotografer



Alopecurus myosuroides: B. Gerowitt

Anchusa arvensis: B. Gerowitt

Apera spica-venti: <http://linnaeus.nrm.se>, Anna-Lena Anderberg

Artemisia vulgaris: R. Krawczyk



Avena fatua: B. Gerowitt

Centaurea cyanus: B. Gerowitt

Chenopodium album: B. Gerowitt



Cirsium arvensis: R. Krawczyk

Elytrigia repens: B. Gerowitt

Erysimum cheiranthoides: <https://gobotany.newenglandwild.org>, G. Mittelhauser



Equisetum arvense: <https://en.wikipedia.org>, Free commons

Fumaria officinalis: R. Krawczyk

Galeopsis: J. Salonen

Galinsoga parviflora: R. Krawczyk



Galium aparine: B. Gerowitt

Lamium purpureum: R. Krawczyk

Matricaria inodora: B. Gerowitt

Myosotis arvensis: R. Krawczyk



Papaver rhoas: B. Gerowitt

Polygonum aviculare: <http://www.naturespot.org.uk>, Graham Calow

Polygonum convolvulus: B. Gerowitt



Raphanus raphanistrum: R. Krawczyk

Rumex spp: http://www.wildflowerchild.info/large/dock_57.jpg

Sinapis arvensis: R. Krawczyk



Sonchus arvensis: it.wikipedia.org

Spergula arvensis: leicestershirevillages.com, Graham Calow

Stellaria media: B. Gerowitt

Thlaspi arvensis: R. Krawczyk



Tussilago farfara: funghiitaliani.it, Gianni Bonini

Veronica arvensis: R. Krawczyk

Viola arvensis: R. Krawczyk

