

PERENNAT

Tieteellinen nimi

Achillea sibirica var. camtschatica 'Love Parade'
Achillea tomentosa
Aconitum ssp.
Adonis vernalis
Alchemilla alpina
Alchemilla mollis
Althaea officinalis
Anemone nemorosa caerulea
Aquilegia Cultorum-ryhmä „Hentoakileija“
Aquilegia flabellata var. pumila
Aquilegia vulgaris 'Nora Barlow'
Arabis caucasica 'Schneeball'
Arctium tomentosum
Armeria pseudarmeria
Artemisia abrotanum
Artemisia ludoviciana
Artemisia maritima
Artemisia schmidtiana 'Nana'
Aruncus aethusifolius
Asparagus officinalis
Aster alpinus
Aster alpinus 'Dunkle Schöne'
Aster tongolensis 'Wartburgstern'
Astilbe Arendii-ryhmä 'Gladstone'
Astilbe Arendsii-ryhmä 'Amethyst'
Astilbe Arendsii-ryhmä 'Brautschleier'
Astilbe Arendsii-ryhmä 'Fanal'
Astilbe Arendsii-ryhmä 'Hyazint'
Astilbe Simplicifolia-ryhmä
Aubrieta x cultorum 'Cascade Blue'
Brunnera macrophylla
Calla palustris
Campanula cochleariifolia

Campanula cochleariifolia 'Baby White'

Campanula glomerata 'Acaulis'
Campanula glomerata 'Dahurica'

Suomenkielinen nimi

siperiankärsämä
kivikkokärsämä
ukonhattu
kevätruusuleinikki
tunturipoimulehti
jättipoimulehti
rohtosalkoruusu
hämyvuokko
hentoakileija
kääpiöjapaninakileija
lehtoakileija, kerrottu puna-valkea
kaukasianpitkäpalko
seittitakiainen
maljalaukkaneilikka
aaprottimaruna
hopeamaruna
merimaruna
ohotanmaruna
pikkutöyhtöangervo
parsa
alppiasteri
alppiasteri, sinivioletti
juhannusasteri
jaloangervo, valkea
jaloangervo, violetti
jaloangervo, valkea
jaloangervo, tummapun.
jaloangervo, lila
sulkajaloangervo
tarharistikki
rotkolemmikki
vehka
kääpiökello

kääpiökello

kääpiöpeurankello
idänpeurankello

Levinneisyys

Euraasia

Euraasia
Euroopan vuoristot, Grönlanti
Euraasia

Itä-Aasia

Välimeren maiden vuoristot
Euraasia

Etelä-Eurooppa ja Vähä-Aasia
Pohjois-Amerikka
Eurooppa
Kaakkois-Aasia
Korea
Afrikka, Aasia, Amerikka
Euraasia, Pohjois-Amerikka

Länsi-Kiina, Himalaja

Itä-Aasia

puutarharisteymä
Välimeren alue
Kaukasia

Etelä- ja Keski-Euroopan
vuoristot
Etelä- ja Keski-Euroopan
vuoristot

Campanula latifolia 'Alba'	ukonkello	Eurooppa, Vähä-Aasia
Campanula persicifolia 'Alba'	tarhakurjenkello	
Campanula persicifolia f. albiflora	kurjenkello	Eurooppa
Campanula rapunculus	kauriinkello	Eurooppa
Campanula rotundifolia f. albiflora	kissankello	Euraasia ja Pohjois-Amerikka
Campanula trachelium	varsankello	Eurooppa
Centaurea cyanis	ruiskaunokki	
Centaurea jacea	ahdekaunokki	Eurooppa
Centaurea nigra	mustakaunokki	Eurooppa
Chiastophyllum oppositifolium	kultakaari	Kaukasia
Circaea lutetiana	isovelholehti	
Claytonia sibirica	alaskankleitonia	Siperia ja Pohjois-Amerikka
Clematis integrifolia	kellokärhö	Kaakkois-Eurooppa
Coreopsis lanceolata 'Baby Gold'	aurinkokaunosilmä	
Dianthus arenarius	hietaneilikka	Eurooppa
Dianthus barbatus	harjaneilikka	
Dianthus Deltoides-ryhmä 'Brilliant', 'Carmine', 'White'	tarhaketoneilikka	
Dianthus knappii	rikkineilikka	
Dianthus plumarius	sulkaneilikka	Keski-Euroopan itäosat
Dicentra eximia 'Alba'	kevätpikkusydän	
Dicentra formosa 'Luxuriant'	kesäpikkusydän	
Dictamnus albus 'Albiflorus'	mooseksenpalavapensas	Euraasia
Digitalis purpurea	sormustinkukka, punainen, valkoinen	Länsi-Eurooppa
Dipsacus fullonum	laidunkarstaohdake	
Dryas octopetala	lapinvuokko	Arktiset alueet
Drymocallis rupestris	valkohanhikki	pohjoinen pallonpuolisko
Epimedium x rubrum	tarhavarjohiippa	Keski-Eurooppa, Japani
Fragaria moschata	ukkomansikka	
Fragaria vesca 'Rügen'	kuukausimansikka	pohjoinen pallonpuolisko
Geranium dalmaticum	dalmatiankurjenpolvi	
Glechoma hederacea 'Bicolor'	maahumala	pohjoinen pallonpuolisko
Helenium hoopesii	koreahohdekukka	Pohjois-Amerikka
Helleborus Orientalis-ryhmä	tarhajouluruusu	
Hemerocallis	päivänlilja, kelt.	
Hemerocallis lilio-asphodelus	keltapäivänlilja	Itä-Aasia
Hepatica nobilis	sinivuokko, vaal.sininen	
Heuchera americana 'Purpurea'	amerikankeijunkukka	Pohjois-Amerikka
Heuchera Brizoides-ryhmä	tarhakeijunkukka	
Heuchera cylindrica 'Greenfinch'	tähkäkeijunkukka	Pohjois-Amerikka
Hieracium maculatum 'Leopard'	täpläkeltano	

Hosta Fortunei-ryhmä	komeakuunilija	Japani	
Hosta Fortunei-ryhmä 'Green Gold'	komeakuunilija		
Hosta sieboldiana	sinikuunilija	Japani	
Hosta Tarhafunkia-ryhmä 'Ginko Graig'	jalokuunilija		
Hosta undulata	kirjokuunilija	Japani	
Houttuynia cordata 'Chameleon'	kameleonttilehti		
Inula helenium	isohirvenjuuri	Länsi- ja Keski-Aasia	
Iris Germanica-ryhmä	tarhakurjenmieikka, sininen	risteytymä	2004
Iris Germanica-ryhmä	tarhakurjenmieikka, sini-valk		
Iris Germanica-ryhmä 'Loop the Loop'	tarhakurjenmieikka		
Iris Germanica-ryhmä 'Sangreal'	tarhakurjenmieikka		
Iris graminea	mätäsiiris		2004
Iris laevigata	samettikurjenmieikka		
Iris pseudacorus 'Variegata'	keltakurjenmieikka		
Iris Pumila-ryhmä 'Cyanea'	pikkukurjenmieikka	Alkuperä tuntematon	
Iris sanguinea	kuningatarkurjenmieikka	Itä-Aasia	
Iris Sibirica-ryhmä 'Butter and Sugar'	loistokurjenmieikka		
Juncus balticus 'Spiralis'	kierremervihvilä		
Koeleria glauca	hopeatoppo	Euraasia	
Leptinella pusilla	pronssisaumayrtti	Uusi-Seelanti	
Lewisia Cotyledon-ryhmä	tarhalevisia		
Ligularia 'Hietala'	lapinnauhus	venäl. risteymä?	
Ligularia spp.	nauhus		
Ligularia veitschiana	peikonnauhus	Länsi-Kiina	
Lychnis alpina	pikkutervakko	Eurooppa, Pohjois-Amerikka	
Lychnis chalcedonica	palavarakkaus	Länsi-Venäjä	
Lychnis coronaria	harmaakäenkukka		
Lysichiton americanus	keltamajavankaali	Pohjois-Amerikka	
Lythrum x scabrum	tarharantakukka	risteytymä	
Paeonia x festiva 'Rosea Plena'	tarhapioni, punainen	risteytymä	
Phlox paniculata 'Aida'	syysleimu, violetinpunainen	risteytymä	
Phlox paniculata 'Spitfire'/'Frau Alfred von Mauthner'	syysleimu, tiilenpunainen-karmiini keskusta	risteytymä	
Phlox paniculata 'Willem Kesserling'	syysleimu, violetti	risteytymä	
Phlox subulata 'Emerald Cushion Blue'	sammalleimu	Pohjois-Amerikka	
Physochlaina orientalis	kievarinyrtti	Keski- ja Vähä-Aasia	
Pilosella aurantiaca	oranssikeltano	Euraasia	
Plantago lanceolata	heinäratamo	Euraasia	
Plantago major 'Rubrifolia'	purppuraratamo		
Plantago nivalis	lumiratamo	Etelä-Espanja	
Podophyllum hexandrum	himalajanjalkalehti	Himalaja	

Potentilla atrosanguinea	verihanhikki	Himalaja
Primula denticulata	palloesikko	Keski-Aasia
Primula elatior	etelänkevätesikko	Euraasia
Primula sieboldii	luhtaesikko	
Primula veris	kevätesikko, oranssi-keltainen	
Primula Vulgaris-ryhmä	tarhakääpiöesikko	Euraasia ja Pohjois-Afrikka
Primula Vulgaris-ryhmä 'Select F1 Salmon Orange'	tarhakääpiöesikko	Euraasia ja Pohjois-Afrikka
Prunella grandiflora 'Rosea'	isoniittyhumala	Eurooppa, Etu-Aasia
Pulsatilla vulgaris	tarhakylmänkukka sin.	Euraasia
Ranunculus amplexicaulis	sepoleinikki	Euraasia
Rhodiola rosea	pohjanruusujuuri	kosmopoliitti
Rodgersia aesculifolia	sormivaleangervo	Kiina
Salvia officinalis	ryytisalvia	Etelä-Eurooppa
Salvia officinalis 'Tricolor'	ryytisalvia	risteymä
Salvia x sylvestris 'Blaukönigin'	loistosalvia	Euraasian keskiosat
Sanguisorba minor	pikkuluppio	Euraasia
Sanguisorba ssp.	luppio	Siperia
Saxifraga cotyledon	tunturirikko	
Saxifraga x urbium 'Aureopuncta'	posliinirikko	Pyreneet
Sedum 'Common Red'	hurmemaksaruoho	risteymä
Sedum 'Herbstfreude'	komeamaksaruoho	risteymä
Sedum aizoon	siperianmaksaruoho	Siperaia, Itä-Aasia
Sedum anacampseros	mykerömaksaruoho	Ranska
Sedum ewersii 'Variegata'	turkestaninmaksaruoho	
Sedum kamschaticum var. ellacombianum	pääskynmaksaruoho	Japani
Sedum pachylados	himalajanmaksaruoho	Lounais-Kiina
Sedum rupestre	kalliomaksaruoho	Eurooppa
Sedum sexangulare	särmämaksaruoho	
Sedum spathulifolium	lusikkamaksaruoho	Pohjois-Amerikka
Sedum spectabile	syysmaksaruoho	Aasian itäosat
Sedum spectabile 'Matrona'	syysmaksaruoho	risteytymä
Sedum spurium 'Voodoo'	kaukasianmaksaruoho	
Sempervivum arachnoideum	seittimehitähti	Etelä-Eurooppa
Silene dioica	puna-ailakki	Eurooppa
Sinacalia tangutica	huiskunauhus	Pohjois-Kiina
Solanum dulcamara	punakoiso	Keski- ja Itä-Eurooppa, Balkan, Kaukasus
Telekia speciosa	auringontähti	Eurooppa, Vähä-Aasia
Tellima grandiflora	tellima	Pohjois-Amerikka
Thymus praecox var. pseudolanuginosus	harmaa-ajuruoho	Keski-Eurooppa

Trollius laxus
Trollius pumilus
Verbascum phoeniceum 'Violetta'
Vinca minor
Vinca minor 'Variegata'
Vincetoxicum hirundinaria
Viola Cornuta-ryhmä 'Callisto F1 Purple Wing'
Viola labradorica

amerikankullero
pikkukullero
purppuratulikukka
pikkutalvio
pikkutalvio
käärmeenpistoyrtti
tarhasarviorvokki
purppuraorvokki

Pohjois-Amerikka
Himalaja
Eurooppa
Eurooppa, Vähä-Aasia

Eurooppa, Keski-Aasia ja Pohjoi

PERENNAT

Tieteellinen nimi

Achillea sibirica var. camtschatica 'Love Parade'
Achillea tomentosa
Aconitum ssp.
Adonis vernalis
Alchemilla alpina
Alchemilla mollis
Althaea officinalis
Anemone nemorosa caerulea
Aquilegia Cultorum-ryhmä „Hentoakileija“
Aquilegia flabellata var. pumila
Aquilegia vulgaris 'Nora Barlow'
Arabis caucasica 'Schneeball'
Arctium tomentosum
Armeria pseudarmeria
Artemisia abrotanum
Artemisia ludoviciana
Artemisia maritima
Artemisia schmidtiana 'Nana'
Aruncus aethusifolius
Asparagus officinalis
Aster alpinus
Aster alpinus 'Dunkle Schöne'
Aster tongolensis 'Wartburgstern'
Astilbe Arendii-ryhmä 'Gladstone'
Astilbe Arendsii-ryhmä 'Amethyst'
Astilbe Arendsii-ryhmä 'Brautschleier'
Astilbe Arendsii-ryhmä 'Fanal'
Astilbe Arendsii-ryhmä 'Hyazint'
Astilbe Simplicifolia-ryhmä
Aubrieta x cultorum 'Cascade Blue'
Brunnera macrophylla
Calla palustris
Campanula cochleariifolia

Campanula cochleariifolia 'Baby White'

Campanula glomerata 'Acaulis'
Campanula glomerata 'Dahurica'

Suomenkielinen nimi

siperiankärsämä
kivikkokärsämä
ukonhattu
kevätruusuleinikki
tunturipoimulehti
jättipoimulehti
rohtosalkoruusu
hämyvuokko
hentoakileija
kääpiöjapaninakileija
lehtoakileija, kerrottu puna-valkea
kaukasianpitkäpalko
seittitakiainen
maljalaukkaneilikka
aaprottimaruna
hopeamaruna
merimaruna
ohotanmaruna
pikkutöyhtöangervo
parsa
alppiasteri
alppiasteri, sinivioletti
juhannusasteri
jaloangervo, valkea
jaloangervo, violetti
jaloangervo, valkea
jaloangervo, tummapun.
jaloangervo, lila
sulkajaloangervo
tarharistikki
rotkolemmikki
vehka
kääpiökello

kääpiökello

kääpiöpeurankello
idänpeurankello

Levinneisyys

Euraasia

Euraasia
Euroopan vuoristot, Grönlanti
Euraasia

Itä-Aasia

Välimeren maiden vuoristot
Euraasia

Etelä-Eurooppa ja Vähä-Aasia
Pohjois-Amerikka
Eurooppa
Kaakkois-Aasia
Korea
Afrikka, Aasia, Amerikka
Euraasia, Pohjois-Amerikka

Länsi-Kiina, Himalaja

Itä-Aasia

puutarharisteymä
Välimeren alue
Kaukasia

Etelä- ja Keski-Euroopan
vuoristot
Etelä- ja Keski-Euroopan
vuoristot

Campanula latifolia 'Alba'	ukonkello	Eurooppa, Vähä-Aasia
Campanula persicifolia 'Alba'	tarhakurjenkello	
Campanula persicifolia f. albiflora	kurjenkello	Eurooppa
Campanula rapunculus	kauriinkello	Eurooppa
Campanula rotundifolia f. albiflora	kissankello	Euraasia ja Pohjois-Amerikka
Campanula trachelium	varsankello	Eurooppa
Centaurea cyanis	ruiskaunokki	
Centaurea jacea	ahdekaunokki	Eurooppa
Centaurea nigra	mustakaunokki	Eurooppa
Chiastophyllum oppositifolium	kultakaari	Kaukasia
Circaea lutetiana	isovelholehti	
Claytonia sibirica	alaskankleitonia	Siperia ja Pohjois-Amerikka
Clematis integrifolia	kellokärhö	Kaakkois-Eurooppa
Coreopsis lanceolata 'Baby Gold'	aurinkokaunosilmä	
Dianthus arenarius	hietaneilikka	Eurooppa
Dianthus barbatus	harjaneilikka	
Dianthus Deltoides-ryhmä 'Brilliant', 'Carmine', 'White'	tarhaketoneilikka	
Dianthus knappii	rikkineilikka	
Dianthus plumarius	sulkaneilikka	Keski-Euroopan itäosat
Dicentra eximia 'Alba'	kevätpikkusydän	
Dicentra formosa 'Luxuriant'	kesäpikkusydän	
Dictamnus albus 'Albiflorus'	mooseksenpalavapensas	Euraasia
Digitalis purpurea	sormustinkukka, punainen, valkoinen	Länsi-Eurooppa
Dipsacus fullonum	laidunkarstaohdake	
Dryas octopetala	lapinvuokko	Arktiset alueet
Drymocallis rupestris	valkohanhikki	pohjoinen pallonpuolisko
Epimedium x rubrum	tarhavarjohiippa	Keski-Eurooppa, Japani
Fragaria moschata	ukkomansikka	
Fragaria vesca 'Rügen'	kuukausimansikka	pohjoinen pallonpuolisko
Geranium dalmaticum	dalmatiankurjenpolvi	
Glechoma hederacea 'Bicolor'	maahumala	pohjoinen pallonpuolisko
Helenium hoopesii	koreahohdekukka	Pohjois-Amerikka
Helleborus Orientalis-ryhmä	tarhajouluruusu	
Hemerocallis	päivänlilja, kelt.	
Hemerocallis lilio-asphodelus	keltapäivänlilja	Itä-Aasia
Hepatica nobilis	sinivuokko, vaal.sininen	
Heuchera americana 'Purpurea'	amerikankeijunkukka	Pohjois-Amerikka
Heuchera Brizoides-ryhmä	tarhakeijunkukka	
Heuchera cylindrica 'Greenfinch'	tähkäkeijunkukka	Pohjois-Amerikka
Hieracium maculatum 'Leopard'	täpläkeltano	

Hosta Fortunei-ryhmä	komeakuunilija	Japani	
Hosta Fortunei-ryhmä 'Green Gold'	komeakuunilija		
Hosta sieboldiana	sinikuunilija	Japani	
Hosta Tarhafunkia-ryhmä 'Ginko Graig'	jalokuunilija		
Hosta undulata	kirjokuunilija	Japani	
Houttuynia cordata 'Chameleon'	kameleonttilehti		
Inula helenium	isohirvenjuuri	Länsi- ja Keski-Aasia	
Iris Germanica-ryhmä	tarhakurjenmieikka, sininen	risteytymä	2004
Iris Germanica-ryhmä	tarhakurjenmieikka, sini-valk		
Iris Germanica-ryhmä 'Loop the Loop'	tarhakurjenmieikka		
Iris Germanica-ryhmä 'Sangreal'	tarhakurjenmieikka		
Iris graminea	mätäsiiris		2004
Iris laevigata	samettikurjenmieikka		
Iris pseudacorus 'Variegata'	keltakurjenmieikka		
Iris Pumila-ryhmä 'Cyanea'	pikkukurjenmieikka	Alkuperä tuntematon	
Iris sanguinea	kuningatarkurjenmieikka	Itä-Aasia	
Iris Sibirica-ryhmä 'Butter and Sugar'	loistokurjenmieikka		
Juncus balticus 'Spiralis'	kierremervihvilä		
Koeleria glauca	hopeatoppo	Euraasia	
Leptinella pusilla	pronssisaumayrtti	Uusi-Seelanti	
Lewisia Cotyledon-ryhmä	tarhalevisia		
Ligularia 'Hietala'	lapinnauhus	venäl. risteymä?	
Ligularia spp.	nauhus		
Ligularia veitschiana	peikonnauhus	Länsi-Kiina	
Lychnis alpina	pikkutervakko	Eurooppa, Pohjois-Amerikka	
Lychnis chalconica	palavarakkaus	Länsi-Venäjä	
Lychnis coronaria	harmaakäenkukka		
Lysichiton americanus	keltamajavankaali	Pohjois-Amerikka	
Lythrum x scabrum	tarharantakukka	risteytymä	
Paeonia x festiva 'Rosea Plena'	tarhapioni, punainen	risteytymä	
Phlox paniculata 'Aida'	syysleimu, violetinpunainen	risteytymä	
Phlox paniculata 'Spitfire'/'Frau Alfred von Mauthner'	syysleimu, tiilenpunainen-karmiini keskusta	risteytymä	
Phlox paniculata 'Willem Kesserling'	syysleimu, violetti	risteytymä	
Phlox subulata 'Emerald Cushion Blue'	sammalleimu	Pohjois-Amerikka	
Physochlaina orientalis	kievarinyrtti	Keski- ja Vähä-Aasia	
Pilosella aurantiaca	oranssikeltano	Euraasia	
Plantago lanceolata	heinäratamo	Euraasia	
Plantago major 'Rubrifolia'	purppuraratamo		
Plantago nivalis	lumiratamo	Etelä-Espanja	
Podophyllum hexandrum	himalajanjalkalehti	Himalaja	

Potentilla atrosanguinea	verihanhikki	Himalaja
Primula denticulata	palloesikko	Keski-Aasia
Primula elatior	etelänkevätesikko	Euraasia
Primula sieboldii	luhtaesikko	
Primula veris	kevätesikko, oranssi-keltainen	
Primula Vulgaris-ryhmä	tarhakääpiöesikko	Euraasia ja Pohjois-Afrikka
Primula Vulgaris-ryhmä 'Select F1 Salmon Orange'	tarhakääpiöesikko	Euraasia ja Pohjois-Afrikka
Prunella grandiflora 'Rosea'	isoniittyhumala	Eurooppa, Etu-Aasia
Pulsatilla vulgaris	tarhakylmänkukka sin.	Euraasia
Ranunculus amplexicaulis	sepoleinikki	Euraasia
Rhodiola rosea	pohjanruusujuuri	kosmopoliitti
Rodgersia aesculifolia	sormivaleangervo	Kiina
Salvia officinalis	ryytisalvia	Etelä-Eurooppa
Salvia officinalis 'Tricolor'	ryytisalvia	risteymä
Salvia x sylvestris 'Blaukönigin'	loistosalvia	Euraasian keskiosat
Sanguisorba minor	pikkuluppio	Euraasia
Sanguisorba ssp.	luppio	Siperia
Saxifraga cotyledon	tunturirikko	
Saxifraga x urbium 'Aureopuncta'	posliinirikko	Pyreneet
Sedum 'Common Red'	hurmemaksaruoho	risteymä
Sedum 'Herbstfreude'	komeamaksaruoho	risteymä
Sedum aizoon	siperianmaksaruoho	Siperaia, Itä-Aasia
Sedum anacampseros	mykerömaksaruoho	Ranska
Sedum ewersii 'Variegata'	turkestaninmaksaruoho	
Sedum kamtschaticum var. ellacombianum	pääskynmaksaruoho	Japani
Sedum pachylados	himalajanmaksaruoho	Lounais-Kiina
Sedum rupestre	kalliomaksaruoho	Eurooppa
Sedum sexangulare	särmämaksaruoho	
Sedum spathulifolium	lusikkamaksaruoho	Pohjois-Amerikka
Sedum spectabile	syysmaksaruoho	Aasian itäosat
Sedum spectabile 'Matrona'	syysmaksaruoho	risteytymä
Sedum spurium 'Voodoo'	kaukasianmaksaruoho	
Sempervivum arachnoideum	seittimehitähti	Etelä-Eurooppa
Silene dioica	puna-ailakki	Eurooppa
Sinacalia tangutica	huiskunauhus	Pohjois-Kiina
Solanum dulcamara	punakoiso	Keski- ja Itä-Eurooppa, Balkan, Kaukasus
Telekia speciosa	auringontähti	Eurooppa, Vähä-Aasia
Tellima grandiflora	tellima	Pohjois-Amerikka
Thymus praecox var. pseudolanuginosus	harmaa-ajuruoho	Keski-Eurooppa

Trollius laxus
Trollius pumilus
Verbascum phoeniceum 'Violetta'
Vinca minor
Vinca minor 'Variegata'
Vincetoxicum hirundinaria
Viola Cornuta-ryhmä 'Callisto F1 Purple Wing'
Viola labradorica
Viola odorata

amerikankullero
pikkukullero
purppuratulikukka
pikkutalvio
pikkutalvio
käärmeenpistoyrtti
tarhasarviorvokki
purppuraorvokki
tuoksuorvokki

Pohjois-Amerikka
Himalaja
Eurooppa
Eurooppa, Vähä-Aasia

Eurooppa, Keski-Aasia ja Pohjoi

Etelä- ja Keski-Eurooppa