

Preemergence Herbicides for Herbaceous Ornamentals

Dr. Andrew Senesac
Cornell Cooperative Extension
Suffolk County
Riverhead NY

Dr. Joseph C. Neal
Department of Horticultural Science
North Carolina State University
Raleigh NC

Modified and adapted from tables developed by A. Senesac for the Cornell Recommends for
Pest Management in Herbaceous Ornamentals

Herbicides registered for use on herbaceous ornamentals

Genus	Common Name	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Post	Post	Post	Post	Post	Post	Post	
		*Barricade	*Corral	*Dacthal	Devrinol	*Dimension	Preen Southern	Freehand	Gallery	*Jewel	OH2	truncatum EC,ACS	Pendulum 2G *Femant	Magnum	*Ronstar G	Snapshot	Surflan	Tower	PREEN Garden	Treflan 5G	XL	Acclaim Extra	Basagran T/O	*ΔEnvoy	*Fusilade II	*ΔLontrel	Scythe	Segment
<i>Achillea</i>	Yarrow	y	y	y		d	e	y	y	e			e	y		e	e		y	e	e	e	d	y	y		d	y
<i>Acorus</i>	Sweet Flag		y			d	e						e										d	y			d	y
<i>Agapanthus</i>	Lily-of-the-Nile (African Lily)	y	y		y	d	e	y	y	e		e	e	y	e	e	e		y	e	e		d		y		d	y
<i>Agastache</i>	Hyssop							y					e										d				d	
<i>Ageratum</i>	Blue Flossflower			y	y					e	x		e	y					y	e			d	y	y		d	
<i>Ajuga</i>	Bugleweed		y	x	y	d	e		x	e		e	e	y	e		e		y		e	e	y	y	d		d	y
<i>Alcea</i>	Hollyhock																		y				d		y		d	
<i>Allium</i>	Ornamental Onion	y											y										d				d	
<i>Alstroemeria</i>	Peruvian Lily				y										e								d				d	
<i>Alyssum</i>	Alyssum, Sweet			y								e	y				e	y	e		e	d	y	y		d	y	
<i>Amaranthus</i>	Love-Lies-bleeding																						d				d	
<i>Ammophila</i>	Beach Grass		y			d		x				e	e			e		x	y	e			d				d	
<i>Anagallis</i>	Pimpernel																					e	d				d	
<i>Anemone</i>	Wind Flower	y						y					e										d				d	
<i>Antirrhinum</i>	Snapdragon			y		d	e					e	y	e	e	e			y	e	e	e	y		y		d	y
<i>Aquilegia</i>	Columbine	y		y		d	e	x	y	e		e	y									e	d		d		d	y
<i>Arctotheca</i>	Capeweed	y	y						y			e	e			e	e		y	e	e		d		y		d	y
<i>Arctotis</i>	African Daisy				y														y	e			d				d	
<i>Arenaria</i>	Sandwort															x							d		y		d	
<i>Arisaema</i>	Jack-in-the-Pulpit																						d				d	y
<i>Armeria</i>	Sea Pink							y					e							e			d				d	y
<i>Artemisia</i>	Wormwood	y		y						e		e	y		e				y				d				d	
<i>Arundo</i>	Reed, Giant		y									e	e				x	y					d				d	
<i>Asclepias</i>	Butterflyweed (Milkweed)		y					x				e	y										d				d	y
<i>Asparagus</i>	Asparagus Fern		y		y	d	e		y			e	e		e	e			y	e			d	y	y		d	y
<i>Aspidistra</i>	Cast Iron Plant								y				e										d				d	
<i>Aster</i>	Aster	y	y	y	y		e		y	e		e	y		e	e			y	e			d				d	y
<i>Astilbe</i>	Astilbe (False Spirea)					d		y		e			e			e	e			e	e	e	d				d	
<i>Athyrium</i>	Fern, Lady (Japanese)	y			y		e										e				e		d				d	
<i>Aurinia (Alyssum)</i>	Basket of Gold, per.																						d				d	
<i>Baptisia</i>	Indigo									e			e										d				d	
<i>Begonia</i>	Begonia, Fibrous (Wax)	y				d	e	x	y				e			e		x	y	e	x	e	d		d		d	y
<i>Bergenia</i>	Bergenia	y							y	e			e										d				d	y
<i>Boltonia</i>	Boltonia	y			y																		d	y			d	
<i>Bougainvillea</i>	Bougainvillea	y			y	y								y	e						e		d		y		d	y
<i>Bouteloua</i>	Gramma																						d			e	d	
<i>Brassica</i>	Cabbage (Kale), Ornamental								x				e			x	e						y				d	
<i>Caladium</i>	Caladium (Eleph. Ear)												e			e					e		d				d	
<i>Calamagrostis</i>	Reed Feather Grass									e								x	y				d			e	d	
<i>Calendula</i>	Pot Marigold																		y	e			d		y		d	y
<i>Callistephus</i>	Aster, China					d			y				e			e	e	e					d				d	
<i>Calluna</i>	Heather	y			y		e					e	e		e					e			d		y		d	
<i>Campanula</i>	Bellflower	y		y	y								e	y			e		y	e	e	e	d		y		d	y
<i>Canna</i>	Canna									e		e	e	y									d				d	y
<i>Capsicum</i>	Pepper, Ornamental																						d				d	
<i>Carex</i>	Carex					d	e		y				e	y		e		x	y	e			d				d	
<i>Catharanthus</i>	Periwinkle (bedding plt)							y	y				e			e			y				d		d		d	y
<i>Celosia</i>	Cockscomb					d	e				x		e										d				d	y
<i>Centaurea</i>	Cornflower					d	e												y	e		e	d				d	y

KEY:
y = registered for some species of this genus
e = registered for some species of this genus, apply only after established
d = registered for some species of this genus, directed application only

KEY:
y = registered for some species of this genus
e = registered for some species of this genus, apply only after established
d = registered for some species of this genus, directed application only

Genus	Common Name	* Barricade	* Corral	* Dacthal	Devrinol	* Dimension	Preen Southern	Freehand	Gallery	* Jewel	OH2	EC:ACS	Pendulum 2G	* Pennant	Magnum	* Ronstar G	Snapshot	Surflan	Tower	PREN Garden	Treflan 5G	XL	Acclaim Extra	Basagran T/O	* ΔEnvoy	* Fusilade II	* ΔLontrel	Scythe	Segment	
<i>Geranium</i>	Cranesbill (True Geranium)	y					e		y		x			y		e								d	y			d	y	
<i>Gerbera</i>	Gerbera Daisy																							d				d	y	
<i>Geum</i>	Avens								y				e	y			e			y	e	e						d	y	
<i>Gilia</i>	Gilia																						e	d				d		
<i>Gladiolus</i>	Gladiolus	y		y	y			y	y	e			e	y	e		e			y	e	e		d		d		d	y	
<i>Gomphrena</i>	Globe Amaranth							x																d				d		
<i>Goniolimon</i>	Statice, German																							d				d		
<i>Gypsophila</i>	Baby's Breath	y		y					y	e			e		e	x	e			y	e	e	e	d				d	y	
<i>Hedera</i>	Ivy	y	y	y	y	d	e		y	e		e	e	y	y	e	e			y	e	e	e	e	y	y	y	d	y	
<i>Helianthemum</i>	Sunrose	y																						d				d		
<i>Helianthus</i>	Sunflower												e								y	e		d				d		
<i>Helichrysum</i>	Strawflower								y								e							d				d		
<i>Heliotropium</i>	Heliotrope								y							e		e						d				d		
<i>Hemerocallis</i>	Daylily	y	y		y	d	e	y	y		y		e	y		e	e		y	y	e	e	e	d	y	y		d	y	
<i>Herniaria</i>	Rupturewort																				y	e		d		d		d	y	
<i>Hesperis</i>	Dames Rocket																						e	d				d		
<i>Heuchera</i>	Coral Bell (Alum Root)							y	y				e			e	e			y				d	y			d	y	
<i>Heucherella</i>	Foamy Bells	y																						d				d		
<i>Hibiscus</i>	Rosemallow	y			y	d				e				y	e		e							d				d		
<i>Hosta</i>	Hosta (Plantain-Lily)	y	y		y	d	e	y	y	e		e	e	y		e	e			y	e	e	e	d	y	y		d	y	
<i>Houttuynia</i>	Chameleonplant	y							y															d				d		
<i>Hyacinthoides</i>	Hyacinth, Wood													y										d				d		
<i>Hyacinthus</i>	Hyacinth								y					y				y		y	y	y		d				d		
<i>Hypericum</i>	St. Johnswort		y		y				y		y		e	y		e	e		y		e		d					d	y	
<i>Iberis</i>	Candytuft			y		d	e		x						e	x	e						e	d	y	y		d	y	
<i>Impatiens</i>	Impatiens (Balsam)					d	e	x	y				e	y		e	e			y	e	e		y	y			d	y	
<i>Imperata</i>	Blood Grass							x	y										x	y				d			e	d		
<i>Ipomea</i>	Morningglory (Sw. Potato V.)			y				y	y													e		d				d		
<i>Iris</i>	Iris, Bulbous	y		y	y	d	e	y	y					y		e	y			y	y	y	e	d	y	y		d	y	
<i>Iris</i>	Iris, Rhizomatous	y		y	y	d	e	y	y					y		e	e					e	e	e	d	y	y		d	y
<i>Kniphofia</i>	Poker Plant			y					y				e											d				d		
<i>Lamium</i>	Archangel, Yellow									e														d				d		
<i>Lantana</i>	Lantana	y		y	y	d	e	y			x		e		e				y		e			d	y	d		d	y	
<i>Lathyrus</i>	Sweet Pea			y																	y	e		d				d		
<i>Laurentia</i>	Laurentia																							d		y		d		
<i>Lavandula</i>	Lavender	y						y		e		e	e					e			y	e		d				d	y	
<i>Lavia</i>	Tidy Tips											x											e	d				d	y	
<i>Leucanthemum</i>	Daisy, Shasta										x		e								y		e	e	d		y		d	y
<i>Leymus</i>	Lyme Grass							x											x	y			d				e	d		
<i>Liatris</i>	Blazing Star (Gayfeather)								y	e			e		e	e	e			y		e	e	d		y		d	y	
<i>Lilium</i>	Lily	y		y	y				y	e	x	e	e	y										d			y		d	
<i>Limonium</i>	Statice (Sealavender)								y				e	y	e	e	e	e	e	y	e		e	d		y		d	y	
<i>Linum</i>	Flax, Scarlet or Blue												e										e	d				d	y	
<i>Liriope</i>	Lilyturf	y	y		y	y	e	y	y			e	e	y		e	e	y	y	e	e	e	e	d	y	y		d	y	
<i>Lobelia</i>	Cardinal Flower	y	y					y									e	e				e		d				d		
<i>Lonicera</i>	Honeysuckle	y			y	d	e		y	e	y			y	e	e	e				e	e		d	y	d		d	y	
<i>Lupinus</i>	Lupine			y							y		e	y							y	e		d				d	y	
<i>Lysimachia</i>	Moneywort (Loosestrife)								y				e				e							d	y	y		d	y	
<i>Lythrum</i>	Loosestrife, Purple	y	y										e	y										d	y			d	y	
<i>Matricaria</i>	Chamomile																						e	d				d		
<i>Matthiola</i>	Stock								y								e				y	e		d				d	y	

KEY:
y= registered for some species of this genus
e= registered for some species of this genus, apply only after established
d= registered for some species of this genus, directed application only

Genus	Common Name	* Barricade	*Corral	*Dacthal	Devrinol	*Dimension	Preen Southern	Freehand	Gallery	*Jewel	OH2	EC.ACS	Pendulum 2G	*Pendant	Magnum	*Ronstar G	Snapshot	Surflan	Tower	PREN Garden	Treflan 5G	XL	Acclaim Extra	Basagran T/O	*ΔEnvoy	*Fusilade II	*ΔLontrel	Scythe	Segment	
Mertensia	Bluebells																						e	d				d		
Mirabilis	Four O'Clock			y																y		e		d				d		
Miscanthus	Maiden Grass	y	y			d		x	y	e			e				e		x	y	e			d			e	d		
Molucella	Bells of Ireland																							d				d		
Monarda	Beebalm					d	e				y						e			y			d					d	y	
Moraea	Fortnight Lily		y						y				e	y		e								d				d		
Muscari	Hyacinth, Grape													y										d				d		
Myosotis	Forget-Me-Not			y																y	e		e	d				d		
Narcissus	Daffodil	y			y	d	e		y				e	y				y		y	y	y		d				d	y	
Nemophila	Baby-Blue-Eyes																							e	d				d	y
Nepeta	Catmint									e														d				d		
Nephrolepis	Fern, Boston (Sword)						e						e											d		y		d		
Nicotiana	Flowering Tobacco																				y	e		d	y			d	y	
Nigella	Love-in-a-Mist																							d				d		
Nipponanthemum	Daisy, Montauk	y																			y		e	d				d		
Oenothera	Evening-primrose (Sundrops)	y		y				y	y					y			e				y		e	d				d	y	
Ophiopogon	Mondo Grass	y	y			d	e		y			e	e	y		e	e				y	e	e	d	y			d	y	
Opuntia	Prickly Pear												e											d		d		d		
Ornithogalum	Star-of-Bethlehem									e		e	e	y	e								e		d			d		
Osmunda	Fern, Royal (Cinnamon)				y		e		y															d				d		
Osteospermum	Cape Daisy	y	y		y	d	e		y			e	e		y	e	e						e	e	d	y	y	d	y	
Pachysandra	Pachysandra		y	y	y	d	e	y	y	e	y	e	e	y	e	e	e				y	e		y	y	y		d	y	
Paeonia	Peony	y		y						e		e	e		e								e	d				d		
Panicum	Switchgrass							x												x	y			d			e	d		
Papaver	Poppy										x												e	d				d	y	
Pelargonium	Geranium, Zonal		y		y	d			y	e		e	e	y		e	e				y		e	e	d	y	y	d		
Pennisetum	Fountain Grass	y	y			y	e	x	y	e		e	e		e	e	e	x	y	e			d		d	e		d	y	
Penstemon	Beardtongue		y		y				y	e	x		e				e				y		e	d				d		
Perovskia	Sage, Russian	y			y				y	e			e				e				y			d				d		
Petunia	Petunia			y	y	d	e	y	y		x		e	y		e	e	e	y	e	e	e	e	e	y	y	y	d	y	
Phalaris	Ribbon Grass		y		y	d	e	x	y			e	e				e		x	y	e			d			e	d		
Phlox	Phlox			x				y	y				e	y	e	x					y	e			d	y			d	y
Physostegia	Obedient Plant (False)	y											e	y										d				d		
Platycodon	Balloon Flower												e											d				d		
Polianthes	Tuberose																							d				d		
Polygonum	Clover, Pink																							d		y		d		
Polystichum	Fern, Tassel (Christmas)				y		e		y															d				d		
Portulaca	Moss Rose			y		d	e	y					e				e	e	y	e	e		d	y	y		d	y		
Potentilla	Cinquefoil		y			d			y	e		e	e	y	e				y		e	e		d	y	d		d		
Primula	Primrose																							d				d		
Ranunculus	Ranunculus																			e				d				d		
Ratibida	Coneflower, Prairie								y								e						e	d				d		
Rosa	Rose	y		y	y	d				e			e	y	e								e	e	d	y	y	d		
Rosmarinus	Rosemary	y	y			d							e						e		y	e	e	d		y		d	y	
Rubus	Raspberry, Creeping																	e					e	e	d	y		d	y	
Rudbeckia	Black-Eyed Susan	y				d	e	x	y	e	x		e				e	e		y	e	e	e	d				d	y	
Rumohra	Fern, Leatherleaf	y					e					e	e	y							y	y		d		y		d		
Salvia	Salvia (Sage, ann.)			y			e	y	y				e					e	y	y	e	e	x	d	y	y		d	y	
Salvia	Salvia (Sage, per.)					d	e	y	y	e							e	e	y	y	e	e	x	d	y	y		d		
Sanguisorba	Burnet																							e	d			d		
Santolina	Lavender Cotton	y		y							y													d		y		d	y	

KEY:
y = registered for some species of this genus
e = registered for some species of this genus, apply only after established
d = registered for some species of this genus, directed application only

Genus	Common Name	* Barricade	* Corral	* Dacthal	Devrinol	* Dimension	Preen Southern	Freehand	Gallery	* Jewel	OH2	Perennium	EC, ACS	Pendulum 2G	* Pennant	Magnum	* Ronstar G	Snapshot	Surflan	Tower	PREN Garden	Treflan 5G	XL	Acclaim Extra	Basagran T/O	* ΔEnvoy	* Fusilade II	* ΔLontrel	Scythe	Segment
<i>Sanvitalia</i>	Zinnia, Creeping																						e	d					d	
<i>Saponaria</i>	Soapwort																						e	d					d	
<i>Saxifraga</i>	Saxifrage	y																							d	y			d	
<i>Scabiosa</i>	Pincushion Flower	y		y	y			x		e											y	e			d				d	
<i>Schizachyrium</i>	Little Bluestem																								d			e	d	
<i>Scilla</i>	Squill														y										d				d	
<i>Sedum</i>	Stonecrop	y		y	y	d	e	y	y		x			e	y	e	e	e			y	e	e		d	y	y		d	y
<i>Sempervivum</i>	Hens and Chicks																								d		y		d	
<i>Senecio</i>	Dusty Miller					y	e	y						e					e		y				d	y			d	
<i>Silene</i>	Catchfly																						e	d					d	y
<i>Solanum</i>	Potato Vine (Nightshade)		y											e											d				d	
<i>Stachys</i>	Lamb's Ear														y	e					y	e			d				d	y
<i>Stipa</i>	Feathergrass (Needlegrass)																			x	y				d			e	d	
<i>Stokesia</i>	Stokes' Aster		y											e					e			e	e		d				d	
<i>Strelitzia</i>	Bird of Paradise				y														e				e		d		y		d	
<i>Tagetes</i>	Marigold			y		d	e	y	y		x			e	y		e	e	y	y	y	e	e		y	y	y		d	y
<i>Teucrium</i>	Germander	y		x																	y	e			d				d	
<i>Thalictrum</i>	Meadow Rue	y																							d				d	
<i>Thymus</i>	Thyme, Ornamental			y													e							e	d				d	
<i>Tradescantia</i>	Spiderwort			y						e															d				d	y
<i>Trientalis</i>	Starflower																								d				d	
<i>Tropaeolum</i>	Nasturtium			y																		y	e		d				d	
<i>Tulipa</i>	Tulip	y			y	d	e		y					e	y				y		y	y	y		d				d	y
<i>Verbena</i>	Verbena (Vervain)		y			d	e	y	y					e			e	e			y	e			d	y			d	y
<i>Veronica</i>	Speedwell	y			y			x					e	e	y				e		y	e			d		y		d	y
<i>Vinca</i>	Periwinkle (perennial gr cvr)	y	y		y	d	e	x	y					e	y	y	e	e	e	e	y	e	e		d	y	y		d	y
<i>Viola</i>	Pansy (Violet)					d	e							e	y				e					e	d	y			d	y
<i>Yucca</i>	Spanish Bayonet	y	y											e	y				e				e	e	d				d	
<i>Zantedeschia</i>	Calla lily												e	e											d				d	
<i>Zinnia</i>	Zinnia			y	y			y			x			e	y			e	e		y	e	e	e	d	y	y		d	y

* Restricted use pesticide in New York state. Rate or other application restrictions apply. See labels for more information.