

**Table S3.** *A. glutinosa* populations used for genetic diversity comparisons. The shaded GCUs had progenies in Vytėnai progeny trial.

Abbrev.	GCU code	GCU		No of trees sampled	SFE branch and forest district	regional	Coordinates
JUO	35JSM037	Juodkrantė stand	seed	58	Kretinga	r.p.,	55°36'30.899" 21°7'54.800"
VIL	33JGD008	Žalioji alder genetic reserve	forest black	60	Juodkrantė Kazlų Rūda Šunskai	r.p.,	54°43'7.284" 22°57'25.091"
LEI	03JSM049	Leipalingis stand	seed	60	Druskininkai	r.p.,	54°10'37.704" 23°48'10.007"
GIR	32JSM040	Girios seed stand		60	r.p., Leipalingis Šalčininkai Rūdninkai	r.p.,	54°24'44.171" 5°3'15.552"
SIM	17JGD019	Šimkaičiai black alder genetic reserve	forest	60	Raseiniai Šimkaičiai	r.p.,	55°11'40.416" 22°50'9.672"
PUR	31JSM030	Purviniškės stand	seed	60	Nemenčinės Asveja	r.p.,	55°0'55.224" 25°37'39.108"
BAT	18JGD018	Bijotai alder genetic reserve	forest black	60	Tauragė Batakliai	r.p.,	55°20'9.564" 22°28'23.232"
PAZ	53JGD005 /006	Tryškiai alder genetic reserve	forest black	60	Kuršėnai Pažiužmėliai	r.p.,	56°3'28.943" 22°43'11.891"
MIK	60JSM044	Mikoliškės stand	seed	58	Kretinga Kartena	r.p.,	55°47'57.804" 21°29'43.835"
SPA	01JGD001	Biržai Forest alder genetic reserve	black	61	Biržai Spalviškės	r.p.,	56°15'38.159" 24°58'55.308"