**BAYESIAN MODEL CODES**

**Model Figure 3**

Plot()

 {

 Sequence()

 {

 Boundary("start: Panoria main");

 Phase()

 {

 Phase("bone")

 {

 R\_Date("ETH-69963", 3993, 24);

 R\_Date("ETH-69968", 3980, 24);

 R\_Date("ETH-69969", 3959, 24);

 R\_Date("ETH-69970", 3954, 24);

 R\_Date("ETH-69962", 3946, 24);

 R\_Date("ETH-69966", 3942, 24);

 R\_Date("ETH-69967", 3941, 24);

 R\_Date("ETH-69964", 3899, 24);

 R\_Date("ETH-71515", 3886, 23);

 R\_Date("SUERC-72324", 3898, 30);

 };

 Phase("teeth")

 {

 R\_Date("SUERC-86889", 4083, 32);

 R\_Date("SUERC-84312", 4077, 24);

 R\_Date("SUERC-84313", 4074, 21);

 R\_Date("SUERC-84311", 4074, 24);

 R\_Date("SUERC-86898", 4072, 34);

 R\_Date("SUERC-84310", 4059, 24);

 R\_Date("SUERC-86892", 4026, 34);

 R\_Date("SUERC-86893", 4025, 32);

 R\_Date("SUERC-86891", 4019, 34);

 R\_Date("SUERC-86897", 4013, 34);

 R\_Date("SUERC-86900", 3958, 34);

 R\_Date("SUERC-86890", 3954, 34);

 };

 };

 Boundary("end: Panoria main");

 Span("span: Panoria main");

 };

 };

**Model Figure 4**

Plot()

 {

 Sequence()

 {

 Boundary("start: teeth");

 Phase()

 {

 R\_Date("SUERC-84314", 4533, 24)

 {

 };

 R\_Date("SUERC-86899", 4218, 34)

 {

 };

 R\_Date("SUERC-86889", 4083, 32);

 R\_Date("SUERC-84312", 4077, 24);

 R\_Date("SUERC-84313", 4074, 21);

 R\_Date("SUERC-84311", 4074, 24);

 R\_Date("SUERC-86898", 4072, 34);

 R\_Date("SUERC-84310", 4059, 24);

 R\_Date("SUERC-86892", 4026, 34);

 R\_Date("SUERC-86893", 4025, 32);

 R\_Date("SUERC-86891", 4019, 34);

 R\_Date("SUERC-86897", 4013, 34);

 R\_Date("SUERC-86900", 3958, 34);

 R\_Date("SUERC-86890", 3954, 34);

 };

 Boundary("end: teeth");

 };

 Sequence()

 {

 Boundary("start: bone 1");

 Phase()

 {

 R\_Date("ETH-69963", 3993, 24);

 R\_Date("ETH-69968", 3980, 24);

 R\_Date("ETH-69969", 3959, 24);

 R\_Date("ETH-69970", 3954, 24);

 R\_Date("ETH-69962", 3946, 24);

 R\_Date("ETH-69966", 3942, 24);

 R\_Date("ETH-69967", 3941, 24);

 R\_Date("ETH-69964", 3899, 24);

 R\_Date("ETH-71515", 3886, 23);

 R\_Date("SUERC-72324", 3898, 30);

 };

 Boundary("end: bone 1");

 Boundary("start: bone 2");

 Phase()

 {

 R\_Date("ETH-69965", 3718, 17);

 R\_Date("Beta-448207", 3700, 30);

 };

 Boundary("end: bone 2");

 };

 Difference("start: teeth and start: bone", "start: bone 1","start: teeth");

 Difference("end: teeth and start: bone 1", "start: bone 1", "end: teeth");

 Difference("teeth span", "end: teeth", "start: teeth");

 Difference("bone 1 span", "end: bone 1", "start: bone 1");

 };