Taimkate. Laiaulatuslisi metsi Otepää kihelkonnas ei ole. Suurim segametsa-ala — tuntud Palu metsa nime all — levib Palupera ja Kastolatsi mõisa vahel Otepää-Pritsu maantee kõrval. Muidu esinevad sageli kuusistud, männistud, kaasistud ja segamets vähemais salgus eriti neil kõrgendikel, mille nõlvade järsk kalle ei ole meelitanud inimest neid põlluks tegema. Pühajärve ümbruses asuvail kupleil ja kühmil on metsa veel võrdlemisi palju; seal valitsevad männid, kuused, kased, lõhmused, haavad ja lepad. Lamedamad künkad ja kingud on kultuurmaistu oma alla võtnud. Etsaste ja Kääni küla, Otepää mõisa, Palupera, Kastolatsi, Sirvaste mõisa ning Oriku ja Kauru küla ümbruses, kus kaldenurgad vähemad, valitsevad põllud. Madalamad alad on soode ja niitude all. Suurimad sood laialduvad kihelkonna põhjaosas Maru ja Etsaste soo näol. Lepa- ja kasepõõsastik on neile iseloomustav. Kihelkonna lõunaosas, eriti Pühajärve ümbruses, kasvavad tammed. Hansu talul Nüplis on mõne-vakamaaline tammik. V.-Nõuni järvest kisti umbes 60 a. tagasi tammepakke välja. Need kõik on jäänused soema ilmastuga ajajärgust, mil meie kodumaal olid tammed harilikud metsapuud. Pühajärve mõisas näidatakse jämedat, ent praegu kõduvat tamme, mille vanust loetakse üle 500 aasta. Sealsamas kasvab 206 sm ümber mõõta palsamkuusk. Mülkesool kasvavad hanipajud (*Salix repens var. rosmarinifolia* Koch, *S. repens var. vulgaris* Koch), raeremmelgad, tuhkur- ja siniverkjas paju. Siin-seal leidub ka sarapuid. Otepää köstril on 10-vakamaane sarapuu-mets.

Niitudel kasvavad: robiheinad, tarnheinad (*Carex dioeca* Host., *C. rostrata* With., *C. pallescens* L., *C. vaginata* Tausch, *C. flava* L., *C. aquatilis* Wahlb., C. *hirta* L., *C. riparia* Curt.), kõrrelised (*Poa pratensis* L., *P. trivialis* L., *Cynosurus cristatus* L., *Agrostis vulgaris* With., *Festuca rubra* L., *Avena pratensis* L., *Phleum pratense* L., *Carex gracilis var. tricostata* Fr.) ja ahtalehised villpead. Palju leidub ka laialehiseid villpäid, tulikaid, kullerkuppe, pääsusilmi, allikakersse, palderjaane, tõrvalilli, pruuni ristikheina (*Trifolium spadiceum* L.) jt.

Haruldasemaist taimist Sulaoja ääres oleks mainida voldiline parthein, Nüpli järvest kagus Otepää-Ilmjärve tee kõrval — kuningakuuskjalg (*Pedicularis sceptrum carolinum* L.); Mülke sammalsool kasvab eriti palju käpalisi (*Platanthera bifolia* Rchb., *Orchis maculata* L., *O. incarnata var. latifolia* Rgl. fil., *O. angustifolia* Rgl. fil. jt.). Mitte vähema tähelepanu väärilised pole Mülkesoo veetaimed. Kraaves ja ojades kasvavad suurearvuliselt vesiroosid, rusked ja käharad penikeeled (*Potamogeton alpinus* Balbis ja *P. crispus* L.), kollased vesikupud ja kilbukad. Haruldasem on sügisene vesitäht. Rikas on taimestik Pühajärve lahtedes ja käärudes. Enamuses esinevate järvekõrkjate ja konnaosjade seas puutuvad silma penikeeled (*Potamogeton natans* L., *P. perfoliatus* L., *P. lucens* L.), vesikarikad, haralised ja suure-õiesed tulikad, hundinuiad, sulglehed, kardheinad (*Ceratophyllum demersum* L.), vesisamblad (*Fontinalis antipyretica* L.), kuna Sõsarsaarte ääres kasvab, sageli vette tungides, ussilill. Järvede soostumisel pealekasvavaist taimist esinevad tarnad, soo-sõnajalad, soo-