

Puolet petäjäistä

Palstalla kerrotaan arjen, erityisesti pula-aikojen kemiallisesta kekseliäisyydestä.

Molotovin cocktail pelasti Suomen

■ Seitsemän vuosikymmentä sitten suomalaiset kävivät päin panssarivaunuja aseinaan polttopullot ja koivuhalot.

30. marraskuuta 1939 puhjennut talvisota yllätti pahasti Suomen kehnosti varustautuneet puolustusvoimat. Pulaa oli lähes kaikesta: käsiaseista, panssarintorjunta- ja kenttätykeistä sekä ammuksista, tankeista ja lentokoneista puhumattakaan.

Vihollista piti ryhtyä torjumaan korvikeasein. Niistä tunnetuin oli Neuvostoliiton sodanaikaisen ulkoministerin mukaan **Molotovin** cocktailiksi ristitty polttopullo. Sen kehitti vuosina 1937–1939 Pioneeripataljoonassa palvellut kapteeni **Eero Kuittinen**. Idean keksintöönsä hän oli saanut Abessinian ja Espanjan sodista, joissa panssarivaunuja oli poltettu tulisoihduilla.

Riihimäen lasitehtaalta hankittuja tyhjiä viinapulloja alettiin Kuittisen ohjeen mukaan täyttää petrolin ja bensiinin tai sprin seoksella. Seoksen sitkimiseksi ja savun synnyttämiseksi pulloon lisättiin kuutiosentti verran tervaa. Pullon molemmin puolin sidottiin eristysnauhalla kaksi 15-senttistä sytytystikkua, jotka valmistaja Lahden tulitikkutehdas.

Pullojen täyttö tapahtui aluksi käsityönä. Se oli kuitenkin hidasta, joten jo joulukuussa työ siirrettiin Alkon Rajamäen tehtaille. Armeija toimitti bensiinin, ja spritiä Rajamäellä oli omasta takaa. Koneellisen pullotuksen ansiosta rintamalle voitiin pian toimittaa 40 000 valmistettua cocktailia.

Taistelussa sytyttimet pantiin ensintuleen ja heitettiin sitten pullo panssarivaunun kuumenneelle konepellille. Pullon särkyessä polttoaine syttyi, ja seuraavaksi roihusi venäläinen tankki.

Molotovin cocktail symboloi hyvin Suomen kamppailua vastustajan musertavaa panssariyivoimaa vastaan. Toinen yhden miehen ase tankkeja vastaan oli useista käsikranaateista koottu kasapanos. Jos muuta kättä pitempää ei ollut tarjolla, turvaututtiin jopa halkoihin, joita uhkarohkeasti juostiin työntämään hyökkäävien vaunujen telaketjuihin niiden pysäyttämiseksi.

Räjähteiden korvikkeita

Korvatakseen vähät tehdastekoiset panssarimiinat pioneeriryksiköt alkoivat rakentaa laudoista laatikkomaisia polkumiinoja, jotka saattoivat sisältää jopa viidestä kuuteen kiloa räjähdettä. Määrä riitti isonkin tankkivaunun tuhoamiseen.

Miinojen puutteessa pioneerit konstruivat rintamalla myös elävää voimaa vastaan erilaisia aseita, joita nykyään kutsuttaisiin henkilömiinoiksi. Reservin luutnantti **Olli Luhas** rakensi Kollaassa joulukuussa 1939 ansan, joka oli tarkoitettu hiihtäjien tai lumessa tarpovien turmioksi. Luhas-ansan nimellä kulkenut miina saavutti suuren suosion joukkojen keskuudessa.

Räjähdysaineiden tuotantoon talvisota toi kaksi merkittävää muutosta. Valtion ruutitehtaalla Vihtavuorella alettiin ruudin työntävänä aineena toimivan nitroselluloosan valmistuksessa hyödyntää puuvillan sijasta puusellua. Korvike oli ideoitu jo vuonna 1926, mutta se otettiin laajamittaiseen käyttöön vasta sodan aikana, kun nitrosellun tuonti Sak-

sasta tyrehtyi.

Selluloosan nitraamisessa käytettyä typpihappoa ei meillä valmistettu, mutta rikkihappoa oli saatavissa omasta takaa. Puusellun käyttö jäi pysyväksi uudistukseksi räjähteissä myös sodan jälkeen.

Tykkien kranaateissa käytettävää trotyyliä taas ryhdyttiin korvaamaan amatolilla, jota valmistettiin trotyylijuuhesta ja maanviljelyskäyttöön tarkoitettua ammoniumnitraattia. Ammoniumnitraatti muodosti aluksi 40, myöhemmin jatkosodan aikana jopa 47 prosenttia räjähteestä. Talvisodan lopulla amatolia tuotettiin Vanajan Harvialan trotyylivalimossa jo 1 200–1 800 kiloa päivässä.

Pekka T. Heikura



Neuvostoliiton ulkoministerin Vjatšeslav Molotovin mukaan nimensä saaneet cocktailit sekoitettiin Riihimäen Lasin viinapulloihin.