

Next Gen 3 นวัตกรรมป้องกันไฟป่า

ต้นทุนต่ำ ใช้งานอเนกประสงค์

ประเภท ไทยมีฤกษ์อากาศร้อนแล้ง อากาศจะอมอ้าว 4-5 เดือนเลยทีเดียว แต่ในช่วงฤดูร้อนคือระหว่างเดือนมีนาคมจนถึงเดือนพฤษภาคม จะร้อนมากแถมแห้งแล้ง ซึ่งส่งผลทำให้เกิดไฟไหม้บ่อยครั้ง เป็นปัญหาซ้ำซากสำหรับเจ้าหน้าที่ควบคุมไฟป่า

ล่าสุด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) เปิดตัวงานวิจัยและพัฒนา 3 นวัตกรรมสนับสนุนภารกิจป้องกันไฟป่า สำหรับสนับสนุนภารกิจดับไฟป่าหน่วยขนาดเล็ก โดย ผศ.กรองแก้วทิพย์ศักดิ์ อาจารย์จากสาขาวิชาเคมีสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ และ ผศ.ดร.ทรงวุฒิ เอกภูมิวงศ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กล่าวไว้ว่า 3 นวัตกรรมประกอบด้วย เป็สนาม, ยานยนต์อเนกประสงค์ และ เครื่องย่อยเศษเชื้อเพลิง

ภารกิจของเจ้า 3 นวัตกรรมที่ว่านี้ คือ เป็สนามบรรจุถล่มการจะเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนไฟป่าพร้อมถังดับไฟป่าขนาดเล็ก โดยตัวเป็สนามได้รับการออกแบบให้มีความสอดคล้องกับสรีระและพฤติกรรมการใช้งานของเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนไฟป่า ใช้วัสดุที่มีความทนทานสามารถแบกรับน้ำหนัก และป้องกันภาระหนักของถังน้ำสำหรับดับไฟป่าขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี ตัวถังสามารถบรรจุน้ำได้ในปริมาณที่พอเหมาะพร้อมปรับแรงดันได้ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดับไฟป่าขนาดเล็ก ตัวเป็สนามยังได้รับการพัฒนาให้ใช้งานได้เหมาะสมกับสภาพไม่ป่าเมืองไทย ที่รก และมีก้น หนาม สามารถถอดความเสียหายต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ง่าย โดยใช้ต้นทุนในการผลิตต่ำ เพียงประมาณ 1,100 บาท ต่อชุด เทียบกับการนำเข้าอุปกรณ์ต่างประเทศซึ่งมีราคาสูงถึง 7,000 บาทต่อชุด

ยานยนต์อเนกประสงค์เพื่อสนับสนุนภารกิจควบคุมไฟป่า ถูกออกแบบให้มีความเหมาะสมในการใช้งานสำหรับพื้นที่อนุรักษ์ และสามารถหาอะไหล่ทดแทนได้ง่าย โดยประยุกต์ใช้อะไหล่สำรองจากรถจักรยานยนต์ต่าง ๆ ทดแทนได้ มีอุปกรณ์ที่ช่วยให้สามารถขับลุยขยาดขึ้น

เครื่องย่อยเศษเชื้อเพลิง

บรรจุทุกถังน้ำที่ใช้ในการดับไฟป่าบริเวณผืนผืน เนื่องจากถือเป็นอุปกรณ์ประจำกายเจ้าหน้าที่แต่ละนายซึ่งถือเป็นการเพิ่มความรวดเร็วในการดับไฟป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีระบบไหลส่งสว่างเพื่อลดอันตรายสำหรับการทำงานในช่วงเวลากลางคืน

เครื่องย่อยเศษเชื้อเพลิงจะผสมในพื้นดินที่อนุรักษ์ ใช้สำหรับบดย่อยเศษเชื้อเพลิงผสมในพื้นดินที่ป่า เพื่อฆ่าเชื้อเชื้อเพลิงผสมในพื้นดินที่ป่าอนุรักษ์ที่ย่อยแล้วออกจากพื้นที่ป่าได้อย่างเหมาะสม อาทิ เศษไม้ไม้แห้ง เพื่อฆ่าเชื้อเชื้อเพลิงผสมในพื้นดินที่ป่าอนุรักษ์ก่อนเพื่อนำมาผลิตเป็นดินเทียมเพื่อใช้เพาะปลูกเมล็ดพันธุ์ไม้

3 นวัตกรรมป้องกันไฟป่านี้ยังสามารถต่อยอดเพื่อรองรับภารกิจ “ป่าเปียก” และ “ภูเขาป่า” ในการรับมือพายุของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่จะช่วยแก้ปัญหาไฟป่าโดยใช้วิธีต่าง ๆ เพื่อชะลอความรุนแรงขึ้นในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร เก็บกักทรายหรือตะกอนที่จะไหลลงไปตามน้ำทำให้เกิดความชุ่มชื้นในผืนป่า โดยยานยนต์อเนกประสงค์จะสามารถขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์ในการสร้างฝายต้นน้ำขนาดเล็กและลำไม้เพื่อการปลูกทดแทนและเข้าไปยังพื้นที่ที่รถคันดำหรือพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึง ให้สามารถขนถ่ายอุปกรณ์รวมถึงกำลังคนในการสร้างฝายต้นน้ำแบบผสมผสานถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาการเกิดไฟป่าในอนาคตได้

จากอุปกรณ์ เช่น หลุมโคลนหรือน้ำที่เชื่อมบริเวณลำธารได้ มีการผสมผสมร่วมกับการบรรทุกถังน้ำ เช่น เป็สนาม

ภาทพ พานิชชาติ
napapornp@dailynews.co.th

นภาพร พานิชชาติ. 3 นวัตกรรมป้องกันไฟป่า ต้นทุนต่ำ ใช้งานอเนกประสงค์. เดลินิวส์. 19 เมษายน 2558, หน้า 24.